RIESE & MÜLLER

Aus Überzeugung.

BEDIENUNGSANLEITUNG E-BIKES

RIESE & MÜLLER

BLUELABEL

STAND: 11/2013

Bremsgriffe, S. 18
Schaltgriffe, S. 35
Gepäckträger, S. 58
Sattelstütze, S 11, S. 24
Sattel, S. 12
Vorbau, Lenker, S. 13
Lenkungslager, S. 56
Lichtanlage, S. 57
Federelement, S. 19
Pedale, S. 33
Bosch-Antrieb, S. 64
Kette, S. 40
Bremsen
Scheibenbremsen, S. 28
Felgenbremsen, S. 30
Schaltung
Kettenschaltung, S. 34
Nabenschaltung, S. 38
Laufradbefestigung, S. 45
Laufräder und Reifen, S. 42
Ständer, S. 33
Federgabel, S. 25

© 2013, Riese & Müller GmbH

Text und Konzept
Riese & Müller GmbH

Grafik-Design
www.wolf-corporate.de

Fotografie
Kay Tkatzik, Riese & Müller GmbH

GEFAHR!

In dieser Bedienungsanleitung sind Anzugsdrehmomente in Nm angegeben. Verlassen Sie sich niemals auf Ihr Gefühl: „Fest“ ist nicht gleich „Fest“. NUR ein Drehmomentschlüssel stellt sicher, dass die Schrauben exakt richtig angezogen werden. Benutzen Sie deshalb stets einen solchen Schlüssel, sofern in dieser Bedienungsanleitung Anzugsmomente angegeben werden. Zu fest oder unzureichend fest angezogene Schrauben können Brüche nach sich ziehen. Diese verursachen unter Umständen Stürze.

Sehr geehrte Kundin und sehr geehrter Kunde,

herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen Riese & Müller-E-Bike. Herzlichen Dank, dass Sie sich für ein Rad aus unserem Hause entschieden haben. Riese & Müller baut leichte und praktische E-Bikes, die durch Fahrdynamik und sinnvolle Konzeption überzeugen. Wir haben bei der Konstruktion des E-Bikes stets an Ihren Fahrspaß und Ihre Sicherheit gedacht. Natürlich können wir dabei nicht jeden Aspekt Ihres vielseitigen Gebrauchs des Rades vorhersehen. Diese Bedienungsanleitung beantwortet alle wesentlichen Fragen und gibt viele Tipps zur Bedienung Ihres E-Bikes.

Weiterhin ist eine Menge Wissenswertes rund um die Fahrradtechnik und die Wartung und Pflege zusammen gefasst, damit Sie lange Zeit Freude an Ihrem neuen Riese & Müller-E-Bike haben. Da die Räder von Riese & Müller einer permanenten Produktoptimierung unterliegen, kann es vorkommen, dass diese Bedienungsanleitung durch zusätzliche Beiblätter auf dem jeweils aktuellsten Stand gehalten wird. Beachten Sie deshalb bitte eventuell dem Rad zusätzlich beigefügte Informationen.

Ihr Fahrradhändler hat das E-Bike sorgfältig fertigmontiert, eventuell einige Änderungswünsche für Sie umgesetzt. Er hat eine Probefahrt durchgeführt, damit Sie vom ersten Meter an mit Freude in die Pedale treten können. Sollten Sie nach dem Lesen dieser Bedienungsanleitung unsicher sein und Rückfragen haben, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder direkt an uns.

IHR RIESE & MÜLLER-TEAM

INHALT

4 Allgemeine Hinweise
6 Vor der ersten Fahrt
8 Vor jeder Fahrt
9 Gesetzliche Anforderungen
10 Anpassen der Sitzposition
19 Anpassen der Hinterradfederung
24 Gefederte Sattelstütze (blueLABEL)
25 Anpassen der Federgabel
26 Bremsanlage
33 Pedale, Ständer
34 Schaltung
40 Kette
42 Laufräder und Reifen
47 Behebung einer Reifenpanne
56 Lenkungslager
57 Lichtanlage
58 Gepäcktransport
60 Avenue hybrid II – Gekapselter Antrieb
61 Avenue hybrid II – Integriertes Schloss
62 Load hybrid – Lenkgestänge
63 Load hybrid – Rahmen teilen
64 E-Bikes
65 E-Bikes – Reichweite bei Kälte
66 E-Bikes – HS-Modelle
68 E-Bike-Transport
70 Allgemeine Pflegehinweise / Inspektionen
73 Gesetzliche Gewährleistung / Garantie
76 Anzugsmomente für Verschraubungen
78 Service- und Wartungsplan
80 Wichtige Dokumente
81 E-Bike-Pass

ALLGEMEINE HINWEISE

Riese & Müller-E-Bikes sind mit außergewöhnlich innovativer Technik ausgestattet. Auch wenn Sie sich auf dem Rad als „alter Hase" fühlen, da Sie schon Ihr ganzes Leben lang Fahrrad fahren, sollten Sie deshalb die folgenden Hinweise vor der ersten Benutzung sorgfältig durchlesen und beachten.

Zuerst möchten wir Sie mit den Bauteilen Ihres Riese & Müller-E-Bikes vertraut machen. Klappen Sie dazu die Umschlagseite der Bedienungsanleitung aus. Hier finden Sie exemplarisch ein Riese & Müller-E-Bike, an dem alle in der Bedienungsanleitung beschriebenen Komponenten gekennzeichnet sind.

TIPP! LASSEN SIE DIE VORDERE UMSCHLAGSEITE AUFGEKLAPPT. DAS ERLEICHTERT IHNEN DIE ORIENTIERUNG!

Wir haben in dieser Bedienungsanleitung versucht, alle relevanten Arbeiten und Vorbereitungen, die Ihre Freude mit Ihrem neuen Riese & Müller-E-Bike sicherstellen, möglichst anschaulich darzustellen. Dafür nutzen wir folgende Symbole:

Achtung! Hier finden Sie einen Hinweis, der Ihnen hilft, schnell mit Ihrem E-Bike und dessen Technik vertraut zu werden.

Gefahr! Das Zeichen bedeutet mögliche Gefahren für Ihr Leben und Ihre Gesundheit, wenn entsprechende Handlungsaufforderungen nicht beachtet werden. Lesen Sie diese in Ihrem Interesse aufmerksam.

Hinweis!, Tipp! Dieses Zeichen gibt Ihnen sinnvolle Ergänzungen.

Damit Sie beim E-Bike fahren stets Spaß haben und zu Ihrer eigenen Sicherheit, sollten Sie den Kurzcheck vor jeder Fahrt durchführen. Wie dieser durchzuführen ist, finden Sie auf Seite 8 dieser Bedienungsanleitung.

GEFAHR!

Fahren Sie nicht, wenn die Prüfung nicht hundertprozentig bestanden wurde.

In dieser Bedienungsanleitung sind eine Reihe Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten ausführlich beschrieben. Wenn Sie diese durchführen, müssen Sie stets berücksichtigen, dass die Anleitungen und Hinweise ausschließlich für die jeweils ausgewiesenen Riese & Müller-E-Bikes gelten und nicht auf andere Räder übertragbar sind.

Durch eine Vielzahl von Ausführungen und Modellwechsel kann es dazu kommen, dass die beschriebenen Arbeiten nicht ganz vollständig sind. Lesen Sie gegebenenfalls in den separat beiliegenden Anleitungen nach.

Beachten Sie, dass die Erläuterungen und Tipps aufgrund verschiedener Einflüsse, wie z. B. Erfahrungsschatz und handwerkliches Geschick des Durchführenden oder das zum Einsatz kommende Werkzeug, ergänzungsbedürftig sein können und somit zusätzliches (Spezial-) Werkzeug oder nicht beschriebene Maßnahmen erfordern.

GEFAHR!

Diese Bedienungsanleitung beinhaltet Montage- und Wartungsarbeiten, die zwischen den vorgeschriebenen vom Fachhändler durch zuführenden Inspektionen (siehe S. 78–79) notwendig werden können. Führen Sie niemals darüber hinausgehende Arbeiten an Ihrem E-Bike durch. Diese verlangen besonderes Fachwissen, spezielles Werkzeug und Fertigkeiten und können deswegen nur vom Fachhändler durchgeführt werden. Muten Sie sich im eigenen Interesse nicht zu viel zu. Fahren Sie niemals mit unvollständig oder unsachgemäß durchgeführten Montagearbeiten an Ihrem E-Bike. Sie gefährden damit sich und andere Verkehrsteilnehmer.

Sind Sie sich in einem bestimmten Punkt nicht ganz sicher und wünschen Rücksprache, so gehen Sie zu Ihrem Fahrradfachhändler oder setzen Sie sich mit uns in Verbindung. Wir helfen Ihnen gerne!

Nun noch ein paar Dinge, die uns als Radler sehr am Herzen liegen: Fahren Sie im Straßenverkehr immer rücksichtsvoll, damit Sie sich und andere nicht gefährden. Halten Sie sich an die Verkehrsregeln, damit Sie sich nicht den Unmut der anderen Verkehrsteilnehmer zuziehen. Respektieren Sie die Natur, wenn Sie durch Wald und Wiesen touren. Radeln Sie ausschließlich auf ausgeschilderten und befestigten Wegen. Beachten Sie die gesetzlichen Regelungen für den Gebrauch von Fahrrädern abseits der Straßen. Diese sind in den einzelnen (Bundes-) Ländern unterschiedlich. Fahren Sie nie ohne Helm und achten Sie darauf, dass Sie immer radgerechte Bekleidung tragen.

WIR WÜNSCHEN IHNEN VIEL SPASS MIT IHREM NEUEN RIESE & MÜLLER-E-BIKE.

VOR DER ERSTEN FAHRT

ZULÄSSIGES GESAMTGEWICHT

Folgende Gesamtgewichte (E-Bike, Fahrer und Zuladung) sind zulässig:

[1] Inklusive Eigengewicht von Korb/Kindersitz
[2] Erster Wert gilt für HS-Modell
[3] Inklusive Eigengewicht von Korb
[4] Maximale Zuladung Ladefläche: 100kg
[5] Fahrergewicht und Gepäckträgerbeladung dürfen in der Summe 120kg nicht überschreiten.

MODELL	GESAMTGEWICHT	DAVON GEPÄCKTRÄGER	DAVON BLUELABEL FRONTGEPÄCKTRÄGER
Avenue hybrid II	150 kg	20 kg[1]	—
Culture hybrid	150 kg	20 kg[1]	—
Delite hybrid	140 / 150 kg[2]	20 kg[1]	—
Delite hybrid II	140 / 150 kg[2]	20 kg[1]	—
Homage hybrid	140 / 150 kg[2]	20 kg[1]	—
Kendu hybrid	150 kg	20 kg[1]	—
Load hybrid	200 kg[4]	20 kg[1, 5]	—
blueLABEL cruiser hybrid	130 kg	25 kg[1]	5 kg[3]
blueLABEL wave hybrid	130 kg	25 kg[1]	5 kg[3]
blueLABEL swing hybrid	130 kg	25 kg[1]	5 kg[3]
blueLABEL charger hybrid	130 kg	20 kg[1]	—
blueLABEL transporter hybrid	160 kg	50 kg[1]	—

ZULÄSSIGES FAHRERGEWICHT

Das maximal zulässige Fahrergewicht beträgt für alle Riese & Müller-E-Bikes 110 kg.

GEPÄCKTRÄGER, KINDERSITZE

Bitte beachten Sie, dass an den Gepäckträgern keine Änderungen vorgenommen werden dürfen. Folgende Modelle sind für die direkte Anbringung eines Kindersitzes (z.B. Polisport Bilby) geeignet:
Avenue hybrid II, Culture hybrid, Delite hybrid (alle Modelle), Delite hybrid II, blueLABEL (alle Modelle).

ANHÄNGER/TRAILERBIKES

Riese & Müller-E-Bikes sind nur für die Nutzung mit zweirädrigen Anhängern freigegeben. Die max. Anhängelast (Anhänger inkl. Zuladung) beträgt 50 kg. [6]

ACHTUNG!

Einspuranhänger sind nur für die Verwendung an blueLABEL-E-Bikes freigegeben [7].

[6] Bei Befestigung am Gepäckträger muß die Stützlast zum Gepäckträger hinzugerechnet werden.
[7] Maximale Anhängelast: 20kg

EINSATZGEBIET
Benutzen Sie Ihr Riese & Müller-E-Bike nur auf Straßen und befestigten Wegen. Bei unsachgemäßer Anwendung, Montagefehlern, Vorsatz, Unfällen, Rennen, Sprüngen oder ähnlichen Aktivitäten wird keine Haftung übernommen.

BEKLEIDUNG
Tragen Sie Fahrrad gerechte Kleidung (enge Hosen, Schuhe mit fester/griffiger Sohle). Fahren Sie (und Ihre Kinder) nie ohne angepassten Helm!

BREMSANLAGE
Sind Sie mit der Bremsanlage vertraut? Prüfen Sie, ob Sie die Vorderradbremse mit demselben Bremshebel bedienen können, wie Sie es gewohnt sind. Ist das nicht der Fall, dann trainieren Sie die neue Anordnung der Bremshebel. Oder Ihr Fachhändler soll die Belegung der Bremshebel ändern. Näheres zum Thema Bremsen auf Seite 26–32.

SCHALTUNG
Machen Sie sich gegebenenfalls auf einem verkehrsarmen Platz mit der neuen Schaltung vertraut. Näheres zum Thema Schaltung auf Seite 34–39.

GEFAHR!

Moderne Bremsen wirken sehr viel stärker als einfache Felgen- oder Trommelbremsen! Machen Sie auf jeden Fall zuerst einige Probebremsungen abseits des Straßenverkehrs. Unbedachtes Betätigen der Bremsen kann zum Sturz führen. Tasten Sie sich langsam an stärkere Verzögerungen heran.

Bei voller Beladung ändert sich das Fahrverhalten. Auch der Bremsweg wird länger. Machen Sie deshalb zu Beginn einige Fahr- und Bremsversuche mit und ohne Zuladung, um sich an das geänderte Fahrverhalten zu gewöhnen.

SITZPOSITION
Sind Sattel und Lenker richtig eingestellt? Ihr Fachhändler hilft Ihnen gerne, die beste Sitzposition zu finden. Näheres zum Thema Sitzposition auf Seite 10–18.

FEDERUNG
Ist die Federung auf Ihre Bedürfnisse angepasst? Näheres zum Thema Federung auf Seite 19–25.

VOR JEDER FAHRT

Folgende Punkte müssen Sie überprüfen:

SCHNELLSPANNER/VERSCHRAUBUNGEN
Sind die Schnellspanner oder Verschraubungen von Vorbau, Sattel, Vorder- und Hinterrad korrekt geschlossen? Näheres zum Thema Laufradbefestigung auf Seite 45 – 46.

GEFAHR!
Nicht ordnungsgemäß verschlossene Schnellspanner und Verschraubungen können dazu führen, dass sich Fahrradteile lösen. Schwere Stürze wären die Folge!

FEDERUNG
Prüfen Sie, ob die Federung funktioniert. Drücken Sie auf den Sattel, um die Hinterradfederung zu prüfen. Drücken Sie bei gezogener Vorderradbremse von oben auf den Lenker, um die Funktion der Federgabel zu prüfen. In beiden Fällen muss die Federung ohne nennenswerte Geräusche und mit gleichmäßigem Widerstand ein- und ausfedern. Dabei dürfen keine Bauteile des E-Bikes aneinander schleifen oder schaben.

REIFEN
Sind die Reifen in gutem Zustand? Stimmt der Luftdruck? Mehr zum Thema auf S. 42–44.

ACHTUNG!
Nach einem Sturz oder einem Unfall dürfen Sie Ihr E-Bike erst wieder benutzen, wenn es von Ihrem Fachhändler auf eventuelle Schäden untersucht wurde.

BELEUCHTUNG
Brennt das Licht und das Standlicht? Näheres zum Thema Licht auf Seite 57.

BREMSEN
Ziehen Sie im Stand kräftig die Bremshebel. Diese dürfen sich nicht ganz bis zum Lenker ziehen lassen. Die Bremsbeläge von Felgenbremsen müssen ganzflächig die Felgenflanken treffen und dürfen nicht den Reifen berühren. Mehr zum Thema auf Seite 26–32.

BELADUNG
Prüfen Sie den festen Sitz von Korb oder Kindersitz. Das Gepäck muss sicher befestigt sein und es dürfen keine losen Befestigungsmittel vorhanden sein, die sich in den Rädern verfangen können. Beachten Sie, dass das Fahrverhalten mit Gepäck anders sein kann.

GESAMTGEWICHT
Prüfen Sie, ob das zulässige Gesamtgewicht nicht überschritten wird (Seite 6).

UNGEWÖHNLICHE GERÄUSCHE
Achten Sie beim Fahren auf ungewöhnliche Geräusche oder Fahreigenschaften, die auf einen Defekt weisen können. Überprüfen Sie gegebenenfalls Lager und Verschraubungen.

GEFAHR!
Fahren Sie nicht, wenn Ihr E-Bike an einem dieser Punkte fehlerhaft ist! Suchen Sie im Zweifel Ihren Fachhändler auf. Ein fehlerhaftes E-Bike kann zu Unfällen führen!

GESETZLICHE ANFORDERUNGEN

STVZO

Zur Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr muss ein Fahrrad in Deutschland gemäß der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) ausgestattet sein. Die StVZO legt die Brems- und Beleuchtungsanlage fest und schreibt eine hell tönende Glocke vor. Jeder Fahrradlenker ist verpflichtet, sein Rad in einem verkehrssicheren Zustand zu halten. Für Radfahrer gelten bei der Teilnahme im Straßenverkehr grundsätzlich dieselben Regeln wie für Kraftfahrzeuglenker. Machen Sie sich mit der Straßenverkehrs-Ordnung vertraut.

DIE BREMSANLAGE

Die Bremsanlage eines Rades muss aus mindestens zwei unabhängig voneinander funktionierenden Bremsen bestehen. Jeweils eine Bremse für Vorder- und Hinterrad ist Pflicht. Die Funktionsweise ist jedoch nicht verbindlich geregelt.

DIE LICHTANLAGE

Alle lichttechnischen Einrichtungen am Fahrrad müssen ein amtliches Prüfzeichen aufweisen. Erkennbar ist dies an einer Schlangenlinie, dem Buchstaben „K" und einer Zahl. Nur Beleuchtungseinrichtungen (auch Batterie- oder Akkuleuchten) mit diesen Erkennungsmerkmalen dürfen im Straßenverkehr eingesetzt werden.
Der § 67 Abs. 1 StVZO schreibt vor: Fahrräder müssen für den Betrieb des Scheinwerfers und der Schlussleuchte mit einer Lichtmaschine, deren Nennleistung mindestens 3 W und deren Nennspannung 6 V beträgt oder einer Batterie mit einer Nenn-spannung von 6 V (Batterie-Dauerbeleuchtung) oder einem wiederaufladbaren Energiespeicher als Energiequelle ausgerüstet sein. Abweichend von Absatz 9 müssen Scheinwerfer und Schlussleuchte nicht zusammen einschaltbar sein.

Das Rücklicht muss in einer Höhe von mindestens 25 cm über der Fahrbahnoberfläche angebracht werden. Die Mitte des Lichtkegels des Vorderlichts darf höchstens 10 m vor dem Fahrrad auf die Fahrbahn treffen.

REFLEKTOREN

Neben den Lichtquellen müssen an jedem Fahrrad folgende Reflektoren montiert sein:

- Vorne ein möglichst großflächiger weißer Strahler, der mit dem Scheinwerfer kombiniert sein kann.
- Hinten mindestens zwei rote Rückstrahler, davon ein Großflächenstrahler mit Z-Markierung. Die Rückleuchte darf mit einem Strahler kombiniert sein.
- Je zwei seitliche gelbe Reflektoren pro Laufrad, die gesichert angebracht sein müssen. Wahlweise dürfen auch weiße reflektierende Ringe über den gesamten Laufradumfang in den Speichen, an der Felgenflanke oder an den Seitenwänden der Bereifung verwendet werden.
- Je zwei gelbe Pedalstrahler pro Pedal, die nach vorne und hinten gerichtet sind.

ANPASSEN DER SITZPOSITION

SITZPOSITION

Die Sitzposition ist wesentlich für Wohlbefinden und Leistungsentfaltung auf Ihrem E-Bike. Verschiedene Bauteile können in einem gewissen Maß auf Ihre Körperproportionen eingestellt werden. Dieses Kapitel erklärt Ihnen, wie Sie die Sitzposition bei Ihrem Riese & Müller-E-Bike einstellen.

GEFAHR!

Zu allen im Folgenden beschriebenen Arbeiten gehört etwas Erfahrung, geeignetes Werkzeug und handwerkliches Geschick. Machen Sie nach den Arbeiten unbedingt den Kurzcheck (siehe Seite 6) sowie eine Probefahrt in verkehrsarmer Umgebung. Sollten Sie Bedenken haben, besprechen Sie die Änderungswünsche mit Ihrem Fachhändler. Dieser kann Ihre Vorstellungen im Zuge eines Werkstattaufenthaltes (z. B. Erstinspektion) umsetzen.

RICHTIGE SITZHÖHE EINSTELLEN

Die erforderliche Sitzhöhe richtet sich nach dem Tretvorgang. Beim Treten sollten die Ballen der großen Zehen über der Pedalachse stehen. Das Bein darf dann in der untersten Stellung der Tretkurbel nicht maximal durchgestreckt sein. Ist der Sattel zu hoch, überwindet man diesen tiefen Punkt relativ schwer und das Pedalieren wird unrund. Ist der Sattel zu tief, können Sie Knieschmerzen bekommen.

Überprüfen Sie die Sitzhöhe anhand der folgenden Methode und benutzen Sie dafür Schuhe mit flacher Sohle:

- Setzen Sie sich auf den Sattel und stellen Sie die Ferse auf das Pedal in der untersten Position. In dieser Stellung muss das Bein ganz durchgestreckt sein. Achten Sie darauf, dass die Hüfte gerade bleibt.

TIPP!

Bei vollgefederten E-Bikes hat das Tretlager prinzipbedingt einen größeren Abstand zum Boden. Es kann vorkommen, dass Sie den Boden nur mit gestreckter Fußspitze erreichen können.

- Um die Sitzhöhe einzustellen, müssen Sie die Klemmschraube für die Sattelstütze lösen.

- Jetzt kann die Sattelstütze in der Höhe verschoben werden. Achten Sie darauf, dass die Stütze gefettet ist. Sollte die Stütze im Sitzrohr schwergängig sein, reinigen und fetten Sie beide Flächen. Wenden Sie auf keinen Fall Gewalt an und fragen Sie bei weiteren Problemen Ihre Fachhändler um Rat.
- Richten Sie den Sattel in Fahrtrichtung aus und ziehen Sie die Klemmschraube wieder fest (Anzugsmoment: 9 – 12 Nm).
- Prüfen Sie den festen Sitz der Sattelstütze. Wenn sich der Sattel nicht verdrehen lässt, ist die Stütze fest.
- Stimmt die Beinstreckung bei einer erneuten Prüfung? Haben Sie einen sicheren Stand auf dem Boden? Ist dies nicht der Fall, können Sie den Sattel tiefer stellen.

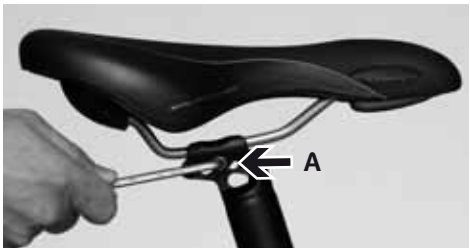
GEFAHR!

Fahren Sie nie, wenn die Stütze über die am Schaft vorhandene Markierung hinaus gezogen wurde! Die Markierung darf nicht sichtbar über der Oberkante des Sitzrohrs sein, sonst könnte die Stütze brechen oder der Rahmen Schaden nehmen. Nach einem eventuellen Kürzen der Sattelstütze müssen mindestens 80 mm im Rahmen verbleiben!

ANPASSEN DER SITZPOSITION

SITZLÄNGE UND SATTELNEIGUNG EINSTELLEN

Der Abstand zwischen Lenkergriffen und Sattel sowie die Neigung des Sattels haben Einfluss auf die Rückenneigung und damit auf den Fahrkomfort und die Fahrdynamik. Durch eine horizontale Verschiebung des Sattels lässt sich dieser Abstand etwas verändern. Dadurch wird aber auch der Tretvorgang beeinflusst. Je nachdem, ob der Sattel weiter vorn oder hinten steht, tritt der Fahrer mehr oder weniger weit von hinten in die Pedale. Weiterhin sollte der Sattel in der Regel waagerecht eingestellt sein.



- Lösen Sie die Schraube **A** höchstens drei bis vier Umdrehungen, sonst kann der gesamte Mechanismus auseinanderfallen.
- Verschieben Sie den Sattel wunschgemäß vor oder zurück. Oft ist hierzu ein kleiner Klaps auf den Sattel notwendig.
- Stellen Sie die Neigung ein.
- Ziehen Sie die Schraube **A** wieder fest. Anzugsmoment 12 – 15 Nm.
- Prüfen Sie, ob der festgeschraubte Sattel abkippt, indem Sie mit den Händen abwechselnd die Spitze und das Ende des Sattels belasten.

GEFAHR!

Beachten Sie beim Austausch des Sattels, dass die Sattelstütze für einen Sattelgestell-Durchmesser von 7–8 mm ausgelegt ist. Gestelle, die anders beschaffen sind, können zum Versagen der Bauteile und zum Sturz des Fahrers führen.

TIPP!

Die Riese & Müller Wendestütze kann auch mit dem Kopf nach vorne gedreht werden, um einen kleineren Abstand zum Lenker einzustellen. Dazu müssen Sie dann auch den Sattel entsprechend umdrehen.

LENKERHÖHE EINSTELLEN

Die Vorbauten bei Riese & Müller-E-Bikes sind höhen- und teilweise winkelverstellbar. So lässt sich eine aufrechte oder gestreckte Sitzhaltung einstellen.

Aufrechte Sitzhaltung

Vorteile: geringere Belastung von Handgelenken, Armen und Halswirbelsäule.
Nachteile: Höhere Belastung im Sitzbereich.

Gestreckte Sitzhaltung

Vorteile: geringere Belastung im Sitzbereich, effizientere Kraftenfaltung, windschnittiger, mehr Gewicht auf dem Vorderrad.
Nachteile: Höhere Belastung von Handgelenken, Armen und Genick.

LENKERHÖHE BEI ERGOTEC-VORBAUTEN

Bei diesen Vorbauten lässt sich die Lenkerhöhe durch Weglassen von Spacern verringern. Allerdings muss das Gabelschaftrohr auch entsprechend gekürzt werden.

ACHTUNG!

Stellen Sie vor jeder Fahrt sicher, dass die Pins korrekt eingerastet und die Schnellspannhebel komplett geschlossen sind. Sollte sich der Lenker oder der Vorbau während der Fahrt von selbst verstellen, suchen Sie bitte sofort Ihren Fachhändler auf, um den Vorbau zu kontrollieren.

VERSTELLBARER VORBAU BEI KENDU UND LOAD

Der Vorbau des Kendu/Load hybrid ist sowohl in der Höhe als auch im Winkel verstellbar. Beide Verstellmöglichkeiten erfolgen werkzeuglos mittels Verrastung und Schnellspannhebel.

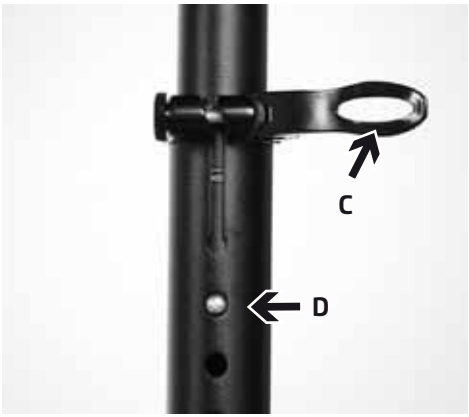
Winkelverstellung

- Öffnen Sie beide Schnellspannhebel **A** am Vorbauscharnier.
- Drücken Sie den seitlichen Knopf **B** und verstellen Sie den Vorbau in eine der drei Winkelpositionen. Lassen Sie den Knopf wieder los, so dass er einrastet (gegebenenfalls den Vorbau leicht hin und her bewegen).
- Achtung: Es dürfen nur die drei Vorbaupositionen mit eingerastetem Pin genutzt werden!
- Immer zuerst den Schnellpannhebel **A** auf der Seite des Pins **B** schließen. Beim Schließen den Lenker tendenziell nach hinten ziehen, damit der Pin im geschlossenem Zustand nicht unter Spannung liegt.

ANPASSEN DER SITZPOSITION

Höhenverstellung:

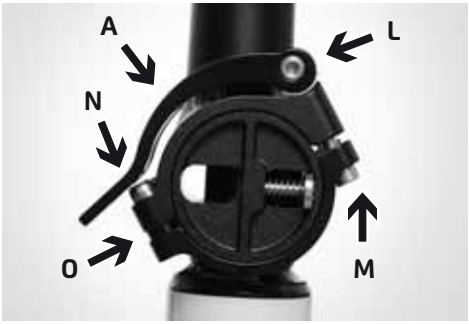
- Öffnen Sie den Schnellspannhebel **C**.
- Drücken Sie den Pin **D** und verstellen Sie den Vorbau in eine der fünf Höhenpositionen, bis der Pin **D** wieder einrastet.
- Achtung: der Vorbau darf nicht über die „MIN. INSERTION" Markierung herausgezogen werden! Es dürfen nur die fünf Höhenpositionen mit eingerastetem Pin genutzt werden.
- Richten Sie den Lenker gerade zur Fahrtrichtung aus und schließen Sie den Schnellspannhebel **C** wieder.



SCHNELLSPANNHEBEL AM VORBAU JUSTIEREN

Die Schnellspannhebel am Vorbau von Kendu und Load hybrid sind bereits ab Werk korrekt eingestellt. Sollte dennoch eine Neujustierung nötig sein:

- Lösen Sie auf beiden Seiten die Madenschrauben **L** und öffnen Sie dann die Schnellspannhebel **A**.
- Lösen Sie die beiden Schrauben **M**. Ziehen Sie die beiden Schrauben **N** fest (Anzugsmoment 7-9 Nm). Achten Sie darauf, dass die beiden Distanzringe **O** vorhanden sind.
- Schließen Sie beide Schnellspannhebel **A**. Ziehen Sie beide Schrauben **M** an (Anzugsmoment 6-7 Nm). Ziehen Sie beide Madenschrauben L an (Anzugsmoment 1 Nm).
- Nun sollten sich beide Schnellspannhebel mit relativer hoher Handkraft betätigen lassen.



LENKUNGSLAGERSPIEL EINSTELLEN BEI KENDU UND LOAD

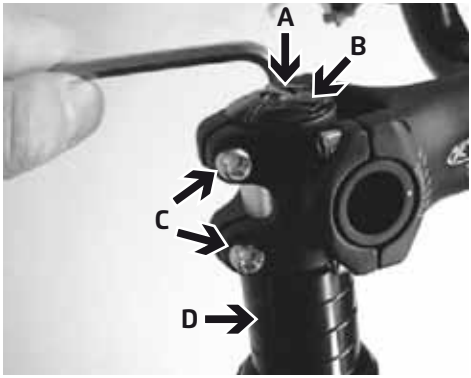
Generell gelten die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen zum Einstellen des Lagerspiels (Seite 56 – 57).

LENKERHÖHE BEI A-HEADSET-VORBAUTEN

Die Höhenverstellung erfolgt über Distanzringe (sog. „Spacer“).

GEFAHR!

Die Höhenverstellung von A-Headset-Vorbauten erfordert Einstellungsarbeiten am Lenkungslager und birgt bei Montagefehlern hohe Unfallgefahren. Lassen Sie die Montage deshalb vor der ersten Fahrt unbedingt von Ihrem Fachhändler kontrollieren oder komplett ausführen.



- Lösen Sie die Schraube **A** und entfernen Sie diese samt Abdeckkappe **B**.
- Lösen Sie die beiden Schrauben **C** am Vorbau. Nun kann der Vorbau abgezogen werden. Wenn Sie die Höhe des Vorbaus ändern wollen, müssen Sie nur die Spacer **D** beliebig über oder unter dem Vorbau anordnen.

ANPASSEN DER SITZPOSITION

- Stecken Sie den Vorbau und alle Spacer in der gewünschten Position auf den Gabelschaft. Richten Sie den Lenker wieder aus und ziehen Sie die seitlichen Klemmschrauben **C** leicht an. Legen Sie die Abdeckkappe **B** auf den Vorbau und schrauben Sie die Inbusschraube **A** wieder ein.

GEFAHR!

Das Einstellen des Lenkungslagers verlangt besonderes Geschick. Wenden Sie sich bei Unsicherheit an Ihren Fachhändler

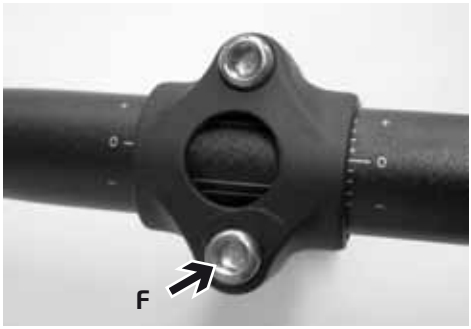
ACHTUNG!

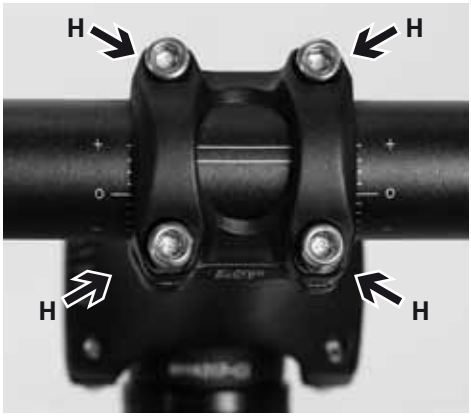
- *Mit dem Lösen der Vorbauklemmung verliert die Federgabel ihre Fixierung. Beim Abziehen des Vorbaus deshalb die Federgabel festhalten oder vorher z. B. mit einem Kabelbinder am Unterrohr sichern.*
- *Die Schraube **A** stellt das Lagerspiel des Lenkungslagers ein!*
- *Achten Sie darauf, dass Sie beim Festziehen der Schraube **A** keine Dichtungen einklemmen. Eingeklemmte Dichtungen verhindern den einwandfreien Lauf des Lagers. Kontrollieren Sie deshalb deren Position vor dem Festziehen.*
- *Die Gabelschaftlänge ist genau auf den Vorbau und die Anzahl der Spacer **D** abgestimmt. Spacer können weder ergänzt noch weggelassen werden. Bei Änderungen muss unter Umständen der Gabelschaft gekürzt werden. Lassen Sie dies vom Fachhändler durchführen.*

NEIGUNG DES LENKERS VERSTELLEN

Stellen Sie den Lenker so ein, dass die Handgelenke entspannt sind und nicht zu stark nach außen verdreht werden. Das Einstellen der Lenkerposition erfolgt durch Verdrehen des Lenkers.

- Lösen Sie die zwei Schrauben **F** bzw. die vier Schrauben **H** der Lenkerklemmung.
- Verdrehen Sie den Lenker in die gewünschte Stellung.
- Achten Sie darauf, dass der Lenker vom Vorbau genau in der Mitte geklemmt wird.
- Ziehen Sie die Schrauben **F** jeweils mit 10 Nm bzw. die Schrauben **H** über Kreuz jeweils mit 5,5 Nm wieder fest.





LENKER ANPASSEN

Zur Anpassung des Griffposition können zusätzliche Lenkerhörnchen oder andere Lenker montiert werden. Gegebenenfalls müssen Schalt- und Bremszüge durch längere Züge ersetzt werden.

GRIFFWEITE BREMSGRIFFE VERSTELLEN

Fahrer mit kleinen Händen können die Bremshebel näher zum Lenker verstellen:

- In der Nähe, wo der Bremszug in den Bremshebel hineinläuft, befindet sich eine kleine Schraube. Drehen Sie die Schraube hinein, bis der Hebel sich in der gewünschten Griffweite befindet.
- Prüfen Sie nun, ob noch genügend Leerweg am Hebel vorhanden ist, ehe die Bremse greift. Ist dies nicht der Fall, muss der Bremszug verstellt werden (siehe S. 31).

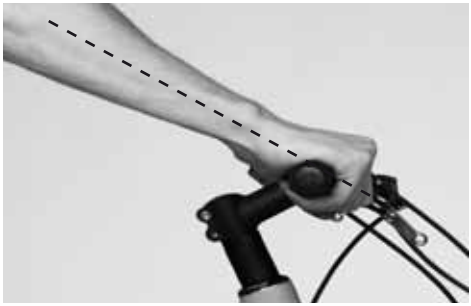
GEFAHR!

Der Bremshebel darf sich nicht bis zum Lenker durchziehen lassen. Die volle Bremskraft muss vorher erreicht werden!

BREMSGRIFFE VERDREHEN

Lösen Sie die Innensechskantschrauben an den Griffbandagen.

- Setzen Sie sich auf den Sattel und legen Sie Ihre Finder auf die Bremshebel. Verdrehen Sie die Bremsgriffe, bis Ihre Hand mit dem Unterarm eine gerade Linie bildet.
- Schrauben Sie die Griffe wieder fest (Anzugsmoment 5 – 6 Nm).



LENKERHÖRNCHEN

Diese bieten zusätzliche Griffmöglichkeiten. Sie werden in der Regel so eingestellt, dass die Hände angenehm darauf liegen, wenn der Radler mit etwas vorgebeugtem Oberkörper fährt. Die Lenkerhörnchen stehen dann etwa 25 Grad nach oben.

GEFAHR!

Die Verschraubungen an Vorbau, Lenker, Griffen und Lenkerhörnchen müssen mit vorgeschriebenem Drehmoment angezogen werden. Die entsprechenden Werte finden Sie auf Seite 77. Andernfalls können sich Bauteile lösen oder brechen. Dies kann zu schweren Unfällen führen.

ANPASSEN DER HINTERRADFEDERUNG

Ihr Riese & Müller-E-Bike ist mit einer wartungsarmen Hinterradfederung ausgestattet (nicht bei blueLABEL). Das Federelement kombiniert eine Luftkammer oder Stahlfeder mit ölhydraulischer Dämpfung. Zur Abstimmung der Federung bei Luftfederelementen beachten Sie bitte die beiliegende Bedienungsanleitung des Federungsherstellers.

HINTERRADFEDERUNG ANPASSEN

Bei Stahlfederelementen muss zunächst die passende Feder ausgewählt werden, um die Federung auf die gewünschten Fahreigenschaften und Ihr Körpergewicht bzw. auf die maximale Zuladung abzustimmen. Weiterhin lässt sich die Federvorspannung und die Dämpfung einstellen.

Die serienmäßig montierte Feder ist für 90% aller Anwendungen ausgelegt. Wenn das E-Bike beim Aufsitzen trotz Vorspannung sehr weit einsinkt und die Federung bereits bei kleineren Unebenheiten durchschlägt, müssen Sie eine härtere Feder auswählen. Sinkt das E-Bike beim Aufsitzen nur sehr gering ein und reagiert kaum auf Unebenheiten, müssen Sie eine weichere Feder auswählen. Riese & Müller bietet weichere und härtere Federn an, um auch speziellen Kundenwünschen gerecht zu werden.

Bei einigen E-Bike-Modellen verfügt der Einstellring über Bohrungen und kann z. B. mit Hilfe eines 3 mm Inbus-Schlüssels gedreht werden.

ANPASSEN DER HINTERRADFEDERUNG

FEDER AUSWECHSELN

- Hängen Sie das E-Bike in einen Montageständer.
- Entspannen Sie die Feder vollständig durch Drehen des Einstellrings gegen den Uhrzeigersinn.

- Sichern Sie die Schwinge gegen unbeabsichtigtes Herunterklappen mit Hilfe einer stabilen Kordel oder einem Kabelbinder zwischen Schwinge und Rahmen.

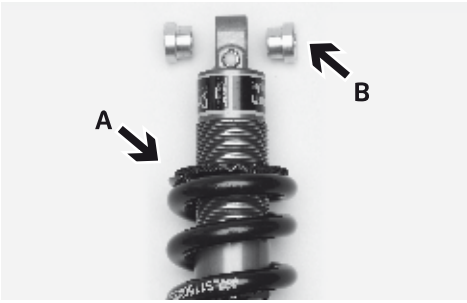
- Lösen Sie die Befestigungsschrauben mit Hilfe von 5 mm Inbusschlüsseln und einer 10 mm Stecknuss. Ziehen Sie beide Schrauben vorsichtig heraus. Achten Sie auf die Unterlegscheiben und merken Sie sich deren Montageposition.
- Entnehmen Sie vorsichtig das Federelement aus dem Rahmen.

GEFAHR!

- *Wird die Schwinge nicht gesichert, kann diese nach unten klappen und Sie dabei verletzen. Außerdem können Bauteile Ihres E-Bikes beschädigt werden.*

- *Steht das E-Bike bei der Demontage des Federlements auf dem Boden, kann die Schwinge unkontrolliert einklappen. Es besteht die Gefahr, dass Sie sich Ihre Hände zwischen Rahmen und Schwinge einquetschen oder das E-Bike Schaden nimmt!*

- Ziehen Sie die Hülsen **B** auf der Seite des Einstellrings heraus.
- Drehen Sie den Einstellring **A** vollständig vom Federelement ab.



- Ziehen Sie gegebenenfalls den Federteller **D** ab und entnehmen Sie die Feder.
- Reinigen Sie das Gewinde und bringen Sie etwas Fett auf.
- Zum Einbau mit der anderen Feder gehen Sie bitte in umgekehrter Reihenfolge vor.
- Setzen Sie das Federelement wieder in den Rahmen ein und ziehen Sie die Verschraubungen an (Drehmoment 7–9 Nm).
- Beim Delite hybrid II empfiehlt es sich, vor dem Einbau in den Rahmen alle Buchsen der vorderen Federelement-Befestigung auf ein ca. 67 mm langes 8mm-Röhrchen zu schieben. Dann das Federelement in den Rahmen einführen und das 8 mm-Röhrchen mit der vorderen Dämpferbefestigungsschraube herausdrücken

FEDERVORSPANNUNG EINSTELLEN

Mit der Federvorspannung stellen Sie ein, wie weit die Federung einsinkt, wenn Sie im Stand auf dem E-Bike sitzen. Die Einsinkung sollte 20 bis 25% des gesamten Federwegs betragen.

Einsinkung zu groß

Die Feder muss weiter vorgespannt werden. Drehen Sie den Einstellring **A** im Uhrzeigersinn.

ACHTUNG!

Der Einstellring darf höchstens drei Umdrehungen vorgespannt werden. Wenn das nicht genügt, müssen Sie eine härtere Feder verwenden. Für einen optimalen Federungskomfort sollte die Feder möglichst wenig vorgespannt werden.

Einsinkung zu klein

Die Feder muss weniger vorgespannt werden. Drehen Sie den Einstellring **A** gegen den Uhrzeigersinn oder verwenden Sie eine weichere Feder.

ACHTUNG!

Drehen Sie den Einstellring nicht zu lose. Die Feder darf im unbelasteten E-Bike nicht locker sitzen.

ANPASSEN DER HINTERRADFEDERUNG

DÄMPFUNG EINSTELLEN

Mit der Zugstufen-Dämpfung am Federelement stellt man das Nachschwingverhalten der Hinterradfederung ein. Zum Testen fahren Sie einen Bordstein herunter. Die Federung sollte hierbei genau einmal nachwippen. Schwingt die Federung mehrfach nach, kann durch Drehen des Einstellknopfes im Uhrzeigersinn die Dämpfung erhöht werden. Wenn die Federung nach Bodenunebenheiten zu träge wieder ausfedert und bei mehreren dicht aufeinanderfolgenden Unebenheiten immer weiter einsinkt, kann durch Drehen des Einstellknopfes im Gegenuhrzeigersinn die Dämpfung reduziert werden.

GEFAHR!

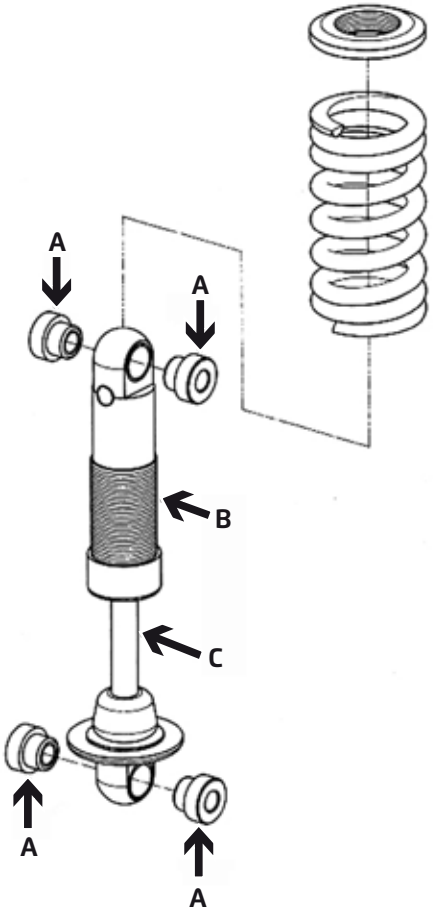
Während Sie am Federelement arbeiten, belasten Sie niemals das E-Bike, beispielsweise durch Aufstützen auf Sattel, Lenker oder Gepäckträger. Ein Einfedern des Hinterrades kann Ihre Hände einquetschen.

ACHTUNG!

Im Fahrbetrieb können die Schutzblechstreben bei starkem Einfedern sehr nahe an den Rahmen oder den Gepäckträger kommen. Bitte kontrollieren Sie von Zeit zu Zeit die Justage des hinteren Schutzbleches. Das vordere Strebenpaar des hinteren Schutzbleches muss bei Modellen mit integriertem Gepäckträger (Avenue, Culture, Homage) einen Knick haben, der verhindert, dass die Streben am Rahmen oder Gepäckträger schleifen. Schleifende Streben können auf Dauer den Rahmen beschädigen!

WARTUNG DER FEDERELEMENTE

Die von Riese & Müller verwendeten Stahlfederelemente überzeugen durch sehr gute Federungseigenschaften und anwenderfreundliche Serviceintervalle. Die Elemente müssen unter normalen Fahrbedingungen lediglich alle 5.000 Kilometer gewartet werden. Bei Fahrten auf schlechten Straßen/Wegen oder unter widrigen Witterungsbedingungen ist es ratsam, die Wartung häufiger durchzuführen. Ansonsten kann das Federelement vorzeitig Schaden nehmen.



Bei der Wartung ist das Federelement auszubauen und folgende Teile sind zu reinigen:

- Befestigungsschrauben
- Hülsen **A**
- Gewinde **B**
- Kolbenstage **C**

Folgende Teile sind neu zu fetten:

- Hülsen **A** nur bei X-Fusion Federelementen
- Gewinde **B**

Hinweise zur Wartung von Luftfederelementen entnehmen Sie bitte der separat beiliegenden Bedienungsanleitung des Herstellers.

GEFEDERTE SATTELSTÜTZE (NUR BEI blueLABEL)

Die Federhärte der Sattelstütze kann in gewissen Grenzen an das Gewicht des Fahrers angepasst werden.

- Öffnen Sie die Sattelstützenklemmung am Rahmen und ziehen Sie Sattelstütze aus dem Rahmen.
- Verstellen Sie die Federvorspannung mit einem 6 mm Inbusschlüssel. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Vorspannung. Drehen im Gegenuhrzeigersinn verringert die Vorspannung. Die Vorspannung darf nur soweit verringert werden, daß die Einstellschraube **D** noch nicht aus der Sattelstütze herausragt.
- Montieren Sie die Sattelstütze wieder im Rahmen (siehe Seite 11–12).

Sollte das seitliche Spiel zu groß sein, können Sie die Überwurfmutter **E** von Hand etwas fester drehen. Achten Sie darauf, dass der Faltenbalg nicht von der Überwurfmutter abrutscht.

LUFTFEDERGABEL

Bei Luftfedergabeln lässt sich die Vorspannung per Luftdruck mit Hilfe der serienmäßig beiliegenden Federgabelpumpe einstellen. Einzelheiten hierzu und zum Einstellen von Dämpfung und Blockierung entnehmen Sie bitte der separat beiliegenden Bedienungsanleitung des Federgabelherstellers. Besuchen Sie auch die Herstellerseiten im Internet (www.ridefox.com, www.xfusionshox.com, www.srsuntour-cycling.com).

Wartung der Federgabeln

Beachten Sie hierzu die Hinweise in der separat beiliegenden Anleitung des Federgabelherstellers.

Federgabel einstellen

Auch bei der Federgabel sollte beim Aufsitzen die Einsinkung etwa 20% des Federwegs betragen.

Bei RST- und Suntour-Federgabeln verstellen Sie die Vorspannung mittels einem oder zwei Drehknöpfen an der Gabelkrone. Drehen in Richtung „+“ erhöht die Vorspannung, Drehen in Richtung „–“ reduziert diese.

Reicht der Einstellbereich nicht aus, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Er kann feststellen, ob bei Ihrer Federgabel eine härtere oder weichere Abstimmung möglich ist.

GEFAHR!

Beim Drehen in „-“-Richtung sollten Sie bei erhöhtem Widerstand nicht weiter drehen. Andernfalls könnten Sie die Verschraubung lösen. Unfallgefahr!

BREMSANLAGE

BREMSEN RICHTIG BENUTZEN

Die Bremsen an Riese & Müller-E-Bikes erlauben Ihnen, in jeder Fahrsituation mit geringen Handkräften eine hohe Bremsleistung zu erreichen. Der Bremsweg hängt aber auch vom Fahrkönnen ab. Dies lässt sich trainieren. Beim Bremsen verlagert sich das Gewicht nach vorne und das Hinterrad wird entlastet. Die Stärke der Verzögerung wird in erster Linie durch den drohenden Überschlag des E-Bikes und nur in zweiter Linie von der Haftung der Reifen begrenzt. Speziell beim Bergabfahren verschärft sich diese Problematik. Bei einer Vollbremsung müssen Sie deshalb versuchen, Ihr Gewicht so weit wie möglich nach hinten zu verlagern.

Betätigen Sie beide Bremsen gleichzeitig und beachten Sie, dass die vordere Bremse durch die Gewichtsverlagerung weit größere Kräfte übertragen kann. Vermeiden Sie jedoch ein Blockieren des Vorderrads, da dies zum Überschlag oder unkontrollierten Wegrutschen führen kann.

GEFAHR!

Machen Sie sich vorsichtig mit den Bremsen vertraut. Üben Sie Notbremsungen auf einer verkehrsfreien Fläche, bis Sie Ihr E-Bike sicher unter Kontrolle haben. Dies kann im Straßenverkehr Unfälle verhindern.

BELEGUNG DER BREMSHEBEL

Ihr E-Bike ist mit zwei Handbremsen ausgestattet. Der rechts montierte Handbremshebel bedient die hintere, der links montierte Hebel die vordere Bremse.

Machen Sie sich mit der Belegung vertraut oder bitten Sie Ihren Händler, diese nach Ihren Wünschen zu ändern.

GEFAHR!

Manche Händler ändern die Belegung der Bremshebel, da es verschiedene Auffassungen zur „korrekten" Belegung gibt. Kontrollieren Sie bitte deshalb vor der ersten Fahrt, ob die oben beschriebene Zuweisung Ihrem E-Bike und Ihren Gewohnheiten entspricht.

FUNKTIONSWEISE

Über einen Bremshebel oder den Pedalrücktritt wird ein feststehender Bremsbelag auf eine rotierende Bremsfläche gedrückt und reibt dort. Durch die Reibung wird das Rad verzögert. Neben der Kraft, mit der der Belag auf die Fläche drückt, ist auch der so genannte Reib-Beiwert zwischen den aufeinander gleitenden Reibpartnern entscheidend. Wenn Wasser, Schmutz oder Öl an die Reibflächen gelangen, verschlechtert sich dieser Reib-Beiwert. Dies ist der Grund, warum eine Felgen- oder Scheibenbremse bei Regen verzögert anspricht und schlechter bremst.

ACHTUNG!

Nässe setzt die Bremswirkung herab. Kalkulieren Sie bei Regen längere Bremswege ein! Verwenden Sie beim Austausch der Bremsbeläge nur gekennzeichnete und zur Felge passende Beläge. Ihr Fachhändler berät Sie gerne. Achten Sie auf absolut wachs-, fett- und ölfreie Felgen.

GEFAHR!

Beschädigte Bremszüge, bei den z. B. einzelne Drähte abstehen, müssen sofort ausgetauscht werden. Bremsversagen und ein Sturz können die Folge sein. Fragen Sie Ihren Händler um Rat.

VERSCHLEISS

Durch die Reibung kommt es zum Verschleiß von Bremsbelägen und auch der Felge! Durch viele Regenfahrten wird der Verschleiß begünstigt. Ist die Felgenflanke auf ein kritisches Maß abgerieben, kann der Reifendruck die Felge zum Bersten bringen. Das Laufrad kann blockieren oder der Schlauch kann platzen – in beiden Fällen kann ein Sturz die Folge sein. Spätestens wenn Sie den zweiten Satz Bremsbeläge heruntergebremst haben, sollten Sie Ihren Händler aufsuchen. Dieser kann die Wandstärke der Felge überprüfen. Bei Felgen mit Verschleißindikator **A** muss die Felge erst ausgetauscht werden, wenn dieser nicht mehr sichtbar ist.

ACHTUNG!

Lassen Sie die Felge spätestens nach dem zweiten Satz Bremsbeläge von Fachmann überprüfen. Abgenutzte Felgen können zu Materialversagen und Stürzen führen.

BREMSANLAGE

SCHEIBENBREMSEN

Nach dem Ausbau der Laufräder dürfen Sie die Bremshebel nicht mehr betätigen. Dadurch werden die Bremsbeläge zusammen geschoben, und das Laufrad lässt sich nicht mehr problemlos montieren. Verwenden Sie nach dem Ausbau der Laufräder die mitgelieferten Transportsicherungen, um einen ausreichenden Abstand zwischen den Bremsbelägen zu gewährleisten.

Wartung von Scheibenbremsen

Kontrollieren Sie regelmäßig die Funktion der Bremsanlage auf Bremswirkung, Belagverschleiß und Undichtigkeiten. Die Bremsbeläge müssen erneuert werden, wenn sie verschmutzt sind oder wenn die Dicke der Bremsbeläge unter einen Millimeter abgesunken ist. Keinesfalls darf die Trägerplatte die Bremsscheibe berühren.

GEFAHR!

Bremsscheibe und Bremssattel können sich beim Bremsen sehr stark erhitzen. Dies gilt besonders nach häufigem Bremsen oder bei langen Bergabfahrten. Fassen Sie deshalb die Bremsen nicht direkt nach dem Bremsen an, um Hautverbrennungen zu vermeiden.

ACHTUNG!

- *Die Bremswirkung von Scheibenbremsen kann durch Öl, Pflege- oder Reinigungsflüssigkeiten stark vermindert werden! Achten Sie beim Reinigen Ihres E-Bikes oder beim Schmieren der Kette darauf, dass die Bremsbeläge und die Bremsscheiben nicht verunreinigt werden. Verölte Bremsbeläge müssen unbedingt ersetzt werden, Bremsscheiben können mit Bremsenreiniger gesäubert werden.*
- *Kontrollieren Sie vor jeder Fahrt das Bremssystem auf Undichtigkeiten oder Knicke in den Bremsleitungen. Der Verlust von Bremsflüssigkeit führt zur Verminderung oder gar zum Ausfall der Bremswirkung! Suchen Sie sofort einen Fachhändler auf, um die Undichtigkeiten beseitigen zu lassen.*
- *Transportieren Sie Ihr E-Bike nicht mit den Laufrädern nach oben. Dadurch können die Bremsen wirkungslos werden.*

AUSTAUSCH DER BREMSBELÄGE

Tektro-Scheibenbremsen

Die Bremsbeläge und die Verbindungsfeder zwischen den Bremsbelägen werden von einer 3 mm Sicherungsschraube am Bremssattel gehalten.

- Bauen Sie das Laufrad aus und drücken Sie die Bremsbeläge z. B. mit einem Schraubendreher ganz auseinander."
- Die Sicherungsschraube **A** ist mit einem O-Ring oder Clip gesichert. Dieser muss entfernt werden
- Drehen Sie die Sicherungsschraube **A** heraus und drücken Sie die Bremsbeläge und die Verbindungsfeder heraus. Verwenden sie dazu am besten den vorher verwendeten Inbusschlüssel
- Ordnen Sie die neuen Bremsbeläge so auf den beiden Seiten der Verbindungsfeder an, dass die Bremsflächen zueinander zeigen. Achten Sie darauf, die Bremsflä chen nicht mit den Findern zu berühren, um Verunreinigungen durch Fett etc. zu vermeiden.
- Drücken Sie die Bremsbeläge in der Verbindungsfeder zusammen und setzen Sie diese so in den Bremssattel ein, dass die hervorspringende Zunge mit der Bohrung für die Sicherungsschraube mit der Schraubenbohrung im Bremssattel fluchtet.
- Setzen Sie die Sicherungsschraube ein und ziehen Sie diese mit einem 3 mm Inbusschlüssel und einem Anzugsmoment von 3 – 5 Nm fest
- Überprüfen Sie die Funktion der Bremse mithilfe einiger Probebremsungen.

TIPP!

Bremsbeläge erreichen erst nach 30 – 40 Bremsvorgängen ihre optimale Bremsleistung.

BREMSANLAGE

V-BREMSEN

V-Bremsen bestehen aus links und rechts der Felge getrennt voneinander angebrachten Bremsarmen. Wird der Bremshebel betätigt, werden die Arme über einen Seilzug zusammengezogen und die Beläge reiben auf den Felgen.

Funktionskontrolle:

- Überprüfen Sie, ob die Bremsbeläge genau auf die Felge ausgerichtet sind und genug Belagstärke aufweisen. Erkennbar ist diese an den Querrillen im Bremsbelag. Sind diese abgebremst, ist es Zeit für den Austausch.

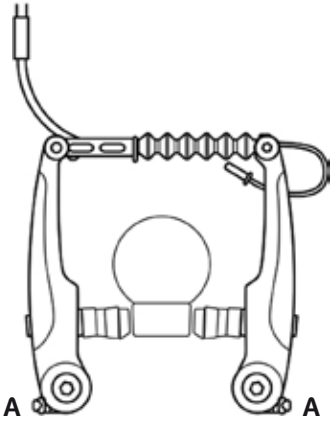
- Die Bremsbeläge sollten zuerst mit dem vorderen Belagteil die Felge berühren. Der hintere Teil der Beläge sollte dann einen Abstand von einem Millimeter von der Felge haben. Diese V-förmige Einstellung vermeidet das Quietschen der Bremsbeläge.

- Beide Bremsbeläge müssen gleichzeitig (synchron) auf die Felge treffen, wenn der Hebel gezogen wird.
- Der Bremshebel muss eine Wegreserve aufweisen. Er darf sich selbst bei einer Vollbremsung nicht bis zum Lenker ziehen lassen.

V-Bremsen synchronisieren

Die V-Bremsen haben zur Synchronisation beide jeweils eine Einstellschraube **A**, mit der die Federvorspannung eingestellt wird.

- Drehen Sie an diesen Schrauben **A**, bis die Beläge im gleichen Abstand zur Felge stehen.



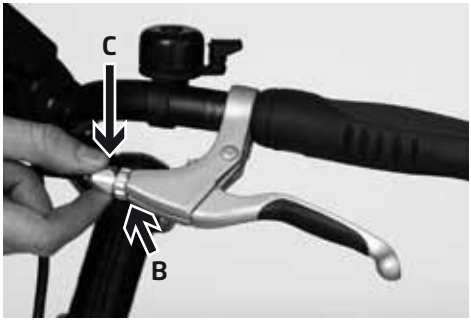
GEFAHR!

Vergewissern Sie sich, dass die Beläge mit ihrer gesamten Fläche die Felgenflanke berühren. Bremsversagen oder ein Blockieren des Rades könnte sonst zu einem Unfall führen. Vergewissern Sie sich auch, dass der Bremsbelag nicht den Reifen berührt. Die auftretende Reibung kann zu einem Reifenschaden führen.

Bremszug nachstellen

Wenn der Bremshebel sich bis zum Lenker ziehen lässt, muss der Bremszug nachgestellt werden.

- Lösen Sie den gerändelten Konterring **B** am Eingang des Bremszuges in den Bremsgriff.
- Drehen Sie gerändelte geschlitzte Zugeinstellschraube **C** einige Umdrehungen heraus. Der Leerweg des Bremshebels verringert sich.
- Halten Sie Zugeinstellschraube **C** fest und drehen Sie den Konterring **B** gegen das Hebelgehäuse fest. So kann sich die Schraube nicht selbsttätig lösen.



- Achten Sie darauf, dass der Schlitz in der Schraube nicht nach vorne oder oben zeigt, sonst können Wasser und Schmutz eindringen.

TIPP!

Probieren Sie die Bremse nach dem Verstellen unbedingt auf einer unbelebten Straße aus, damit Sie ein Gefühl für die Veränderung bekommen.

BREMSANLAGE

HYDRAULISCHE FELGENBREMSEN

Hinweise zu hydraulischen Felgenbremsen entnehmen Sie bitte der separat beiliegenden Bedienungsanleitung von Magura.

RÜCKTRITTBREMSE

Einige Riese & Müller- und blueLABEL-Modelle sind am Hinterrad wahlweise mit einer Rücktrittbremse versehen. Rücktrittbremsen erlauben Ihnen jederzeit durch eine Pedalbewegung nach hinten das Hinterrad abzubremsen. Riese & Müller verwendet lediglich Rücktrittbremsen, deren Wirkung konstant ist und durch den jeweils geschalteten Gang nicht beeinflusst wird.

GEFAHR!

Kontrollieren Sie vor jeder Fahrt und nach jeder Art von Montagearbeiten die Befestigung des Bremsankers. Dieser muss mit einer Schraube an einer Halterung am Rahmen befestigt sein. Diese Verbindung benötigt ein Anzugsdrehmoment von 4–6 Nm.

PEDALE

MONTAGE

Fetten Sie die Pedalgewinde vor dem Einbau und schrauben Sie das rechte Pedal von Hand 2 bis 3 Umdrehungen im Uhrzeigersinn (Rechtsgewinde) hinein. Das rechte Pedal ist mit einer „R"-Prägung versehen. Das linke Pedal schrauben Sie von Hand 2 bis 3 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn (Linksgewinde) hinein. Das linke Pedal ist mit einer „L"-Prägung versehen. Ziehen Sie die Pedale dann mit einem Anzugsmoment von 15 Nm fest (mit einem 6 mm Inbus- oder 15 mm Maulschlüssel).

ACHTUNG!

Die Prägung befindet sich entweder direkt am Gewinde oder auf der Pedalkörperoberseite.

STÄNDER

STÄNDERBEFESTIGUNG

Fast alle Riese & Müller-E-Bikes sind serienmäßig mit einem Hinterbauständer ausgerüstet, welcher direkt am linken Ausfallende befestigt ist. Prüfen Sie bei diesem Ständer regelmäßig die Verschraubungen.

ACHTUNG!

Eine gelockerte Verschraubung kann zur Beschädigung der Ständerbefestigung führen!

STÄNDER AN HS-MODELLEN

Die HS-Modelle von Riese & Müller und blueLABEL sind gemäß StVZO mit einem selbsteinklappenden Ständer ausgerüstet. Bitte beachten Sie, dass Ihr HS-Modell deshalb leichter umfallen und beschädigt werden kann oder Schäden an anderen Fahrzeugen verursacht.

SCHALTUNG

THEORETISCHE GRUNDLAGEN

Die Schaltung am E-Bike dient der Anpassung der eigenen Leistungsfähigkeit an die Geländeform und die gewünschte Geschwindigkeit. Die zu leistende physikalische Arbeit wird durch die Schaltung nicht verringert, denn diese bleibt bei gleicher Wegstrecke und demselben Tempo immer gleich. Verändert wird jedoch der Krafteinsatz pro Kurbelumdrehung.

RICHTIG SCHALTEN

Steigungen können Sie in kleinen Gängen mit mäßigem Krafteinsatz hochfahren. Dafür müssen Sie aber häufiger treten. Bergab können Sie in einem großen Gang mit einer Kurbelumdrehung viele Meter zurücklegen. Die Geschwindigkeit ist dann entsprechend hoch. Wie bei einem Auto müssen Sie Ihren „Motor" auf Touren halten, um die optimale Leistung zu entfalten. In der Ebene liegt eine vernünftige Umdrehungszahl der Kurbel (Trittfrequenz) höher als 60 Umdrehungen pro Minute. Radrennfahrer fahren in der Ebene mit einer Trittfrequenz zwischen 90 und 110 Umdrehungen. Bergauf fällt die Trittfrequenz naturgemäß etwas ab. Sie sollten aber trotzdem flüssig treten. Die feinen Gangabstufungen und die leichte Bedienbarkeit moderner E-Bike-Schaltungen bieten Ihnen die besten Voraussetzungen zu einer effizienten und die Kniegelenke schonenden Fahrweise.

KETTENSCHALTUNG

Die Kettenschaltung ist am E-Bike die derzeit effektivste Kraftübertragung. Rund 97 bis 98 Prozent Ihrer geleisteten Arbeit kommen bei einem gepflegten und geschmierten Kettengetriebe am Hinterrad an. Trotz dieser nahezu optimalen Voraussetzungen haben viele Radler Scheu vor dem „Rad ohne Rücktritt". Diese Furcht ist mittlerweile unbegründet. Die Bedienung der Schaltung lässt kaum noch Wünsche offen. Durch spezielle Zahnformen der Ritzel, flexible Ketten und genau rastende Schaltschritte in den Hebeln werden die Gangwechsel zur leichten Übung. Wichtig für den Schaltvorgang ist, dass gleichmäßig und ohne großen Krafteinsatz weiter getreten wird, bis die Kette das nächste Ritzel erreicht hat. Durch die speziellen Zahnformen funktioniert der Schaltvorgang bei heutigen Rädern auch unter Belastung. Darunter leidet jedoch die Lebensdauer der Kette. Vermeiden Sie deshalb Schaltvorgänge, während Sie sehr stark auf die Pedale treten.

SCHALTGRIFFE
An Riese & Müller-E-Bikes kommen je nach Modell drei verschiedene Arten von Schaltgriffen zum Einsatz:

Drehschaltgriffe
Ein Dreh des rechten Schaltgriffs zum Fahrer hin führt zu einem leichteren Gang. Ein Dreh des linken Schaltgriffs vom Fahrer weg führt zu einem leichteren Gang. Der Drehgriff zeigt Ihnen an, in welchem Gang Sie gerade fahren. Der Schaltgriff übermittelt über den Bowdenzug den Schaltbefehl zum Getriebe.

Rapid Fire Schaltgriffe
Der Daumen schaltet auf der linken Seite in die schwereren Gänge und auf der rechten Seite in die leichteren Gänge. Mit dem Zeigefinger schalten Sie jeweils in die andere Richtung.

SRAM DualDrive
Der Schaltgriff verfügt über einen Drehschaltgriff für die Kettenschaltung und einen Daumenhebel für die Nabenschaltung.

GEFAHR!

Üben Sie das Schalten auf einem verkehrsfreien Gelände. Machen Sie sich dabei mit der Funktionsweise der Drehgriffe bzw. der Schaltgriffe vertraut. Im Straßenverkehr könnte das Einüben der Schaltvorgänge Ihre Aufmerksamkeit zu sehr von möglichen Gefahren ablenken

SCHALTUNG

SCHALTUNG KONTROLLIEREN UND EINSTELLEN

Ihre Kettenschaltung wurde von Ihrem Radhändler vor der Übergabe des E-Bikes sorgfältig eingestellt. Auf den ersten Kilometern können sich jedoch die Bowdenzüge längen, wodurch die Schaltvorgänge unpräzise werden. Die Kette klettert dann unwillig auf das nächstgrößere Ritzel.

Zugspannung des Schaltwerks einstellen

- Spannen Sie den Zug an einer der Stellschrauben nach, durch die der Zug in den Schalthebel oder das Schaltwerk läuft.
- Überprüfen Sie nach jedem Spannen, ob die Kette willig auf das nächst größere Ritzel klettert. Dazu müssen Sie die Kurbeln von Hand drehen oder mit dem E-Bike fahren.
- Klettert die Kette leicht hoch, müssen Sie überprüfen, ob die Kette beim Herunterschalten noch leicht auf das nächst kleinere Ritzel wechselt. Zur genauen Einstellung können mehrere Versuche nötig sein

TIPP!

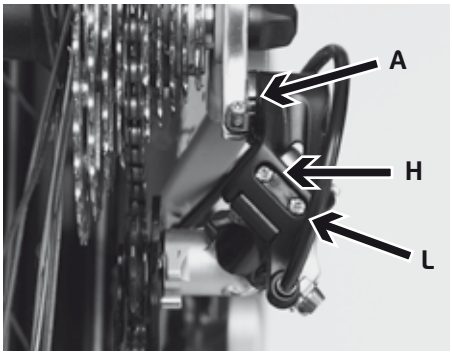
Lässt sich die Schaltung nicht richtig einstellen, kann das an verschlissenen oder verknickten Schaltzügen liegen. Suchen Sie zwecks Erneuerung der Schaltzüge Ihren Fachhändler auf.

TIPP!

Achten Sie beim Ersetzen des Schaltwerks darauf, dass der Käfig die gleiche Länge besitzt wie das Original-Schaltwerk. Es können sonst Probleme beim Schalten entstehen, da eine ausreichende Kettenspannung möglicherweise nicht gewährleistet ist.

Endanschläge am Schaltwerk einstellen
Um das Hineinlaufen des Schaltwerks oder der Kette in die Speichen oder das Herabfallen der Kette vom kleinsten Ritzel zu vermeiden, wird der Schwenkbereich des Schaltwerks durch Endanschlagschrauben begrenzt. Diese Schrauben werden vom Fachhändler eingestellt und verstellen sich bei normalem Gebrauch nicht. Kippt das E-Bike um, kann das Schaltwerk oder dessen Befestigung verbiegen. Kontrollieren Sie den Schwenkbereich. Das gilt auch, wenn Sie andere Hinterräder montieren.

- Schalten Sie die Kette mit dem rechten Schalthebel auf das kleinste Ritzel.
- Schauen Sie von hinten, ob die obere Leitrolle des Schaltwerks genau senkrecht unter dem kleinsten Ritzel liegt. Ist die Leitrolle zu weit außen, müssen Sie die entsprechende Endanschlagschraube hineinschrauben.
- Die Endanschlagschrauben am Schaltwerk sind oft mit **„H“** für Anschlag kleinstes Ritzel und **„L“** für Anschlag größtes Ritzel gekennzeichnet.
- Schalten Sie auf das größte hintere Ritzel.



Dabei ist Vorsicht geboten, damit das Schaltwerk nicht sofort in die Speichen gerät. Liegt die Kette auf dem größten Ritzel, sollten Sie bewusst überschalten und danach das Schaltwerk von Hand in Richtung der Speichen drücken. Versetzen Sie dazu das Hinterrad in Drehbewegung.

- Berührt der Leitrollenkäfig die Speichen oder klettert die Kette über das Ritzel, sollten Sie den Schwenkbereich begrenzen. Drehen Sie an der mit **„L“** markierten Schraube, bis die Kollision zuverlässig ausgeschlossen ist.
- Betrachten Sie nun die Stellung des Rollenkäfigs zum Ritzelpaket. Zwischen der oberen Leitrolle und dem größten Ritzel sollte mindestens ein bis zwei Glieder Platz sein.
- Zur Einstellung dieses Abstandes hat das Schaltwerk eine Schraube **A**, die sich auf der Stirnseite des Ausfallendes abstützt.

GEFAHR!

Die Einstellung des Schaltwerks ist eine Arbeit nur für den geübten Monteur. Fehleinstellungen können zu schweren mechanischen Schäden führen. Wenn Sie mit der Schaltung Probleme haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

SCHALTUNG

NABENSCHALTUNG

Ein Vorteil von Nabenschaltungen liegt in ihrer gekapselten Bauweise. Die Technik ist nahezu vollständig im Inneren der Nabe versteckt. Dadurch hat der Schmutz wenig Chancen. Die Kette hat im Vergleich zu Kettenschaltungen bei gleicher Pflege eine höhere Lebensdauer. Nachteilig sind die vergleichsweise etwas höheren (Kraft-)Verluste innerhalb der Nabe. Nabenschaltungen gibt es in Kombination mit Kettenschaltung, Freilauf und Rollen- bzw. Felgenbremse oder mit integrierter Rücktrittbremse.

Funktionsweise und Bedienung

Geschaltet wird per Schaltgriff. Der gewählte Gang wird angezeigt. Die Shimano 8-Gang-Nabenschaltung kann unter Last geschaltet werden. Beim Betätigen der Shimano Alfine 11-Gang- und Rohloff-Nabenschaltung muss die Tretkraft kurzfristig reduziert werden.

Nabenschaltung nachstellen

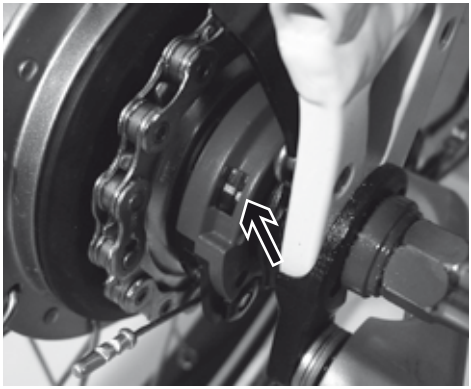
Die verschiedenen Gänge werden ebenfalls über die Schaltzüge eingestellt. Die Einstellung unterscheidet sich zwischen den einzelnen Nabentypen. Bei Fragen hilft Ihr Fachhändler

SHIMANO 8-GANG-NABENSCHALTUNG

- Schalten Sie in den vierten Gang.
- Nun müssen die beiden Markierungen an der Nabe ins Lot gebracht werden. Dies erfolgt über die Einstellschraube, durch die der Schaltzug in den Schaltgriff läuft. Durch Hineindrehen der Schraube bewegt sich die Markierung in Fahrtrichtung nach vorne, durch Hinausdrehen nach hinten.

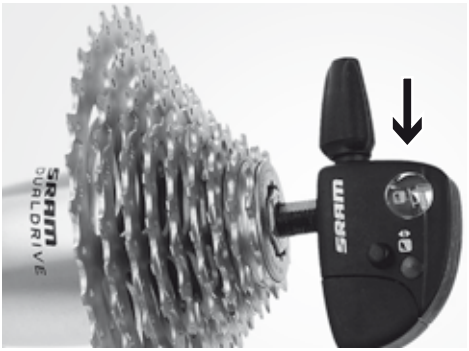
GEFAHR!

Üben Sie das Schalten auf einem verkehrsfreien Gelände. Üben Sie auch den Umgang mit den Bremsen. Im Straßenverkehr könnte das Üben der Schalt- und Bremsvorgänge Ihre Aufmerksamkeit zu sehr von möglichen Gefahren ablenken.



DUALDRIVE-NABENSCHALTUNG

- Schalten Sie die Nabenschaltung in den mittleren Gang.
- Bringen Sie die gelbe Markierung im Fenster der Clickbox durch Drehen der Einstellschraube zur Deckung.



ROHLOFF-NABENSCHALTUNG

Beachten Sie bitte die Hinweise der separat beiliegenden Bedienungsanleitung von Rohloff.

NUVINCI-NABENSCHALTUNG

Beachten Sie bitte die Hinweise der separat beiliegenden Bedienungsanleitung von NuVinci.

KETTE

KETTENPFLEGE

Ketten gehören zu den Verschleißteilen am E-Bike, doch die Lebensdauer kann der Radfahrer mit beeinflussen. Nach wie vor gilt: „Wer gut schmiert, der gut fährt". Achten Sie deshalb darauf, dass die Kette regelmäßig geschmiert wird, vor allem nach Regenfahrten. Die Menge des Schmiermittels ist jedoch nicht ausschlaggebend, sondern die Verteilung und Regelmäßigkeit der Anwendung.

- Reinigen Sie Ihre Kette von Zeit zu Zeit mit einem trockenen Lappen von abgelagertem Schmutz und Öl.
- Tragen Sie auf die möglichst blanken Kettenglieder Kettenöl, -fett oder –wachs auf. Wachs ist ein besonders sauberes Schmiermittel, welches für Riese & Müller-Fahrräder empfohlen wird.
- Drehen Sie an der Kurbel und beträufeln oder besprühen Sie die Rollen der Kette. Drehen Sie anschließend die Kette mehrere Umdrehungen durch. Lassen Sie das E-Bike einige Minuten stehen, damit der Schmierstoff in die Kette eindringen kann.
- Zum Schluss können Sie das überflüssige Schmiermittel mit einem Lappen abreiben, damit es beim Fahren nicht wegspritzt.

TIPP!

Verwenden Sie zum Schutze der Umwelt nur biologisch abbaubare Schmierstoffe, denn im Betrieb gelangt immer etwas Kettenschmierstoff auf den Boden, vor allem bei Nässe.

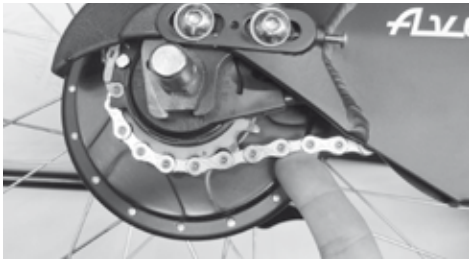
KETTENVERSCHLEISS

Ketten gehören zu den Verschleißteilen am E-Bike, doch die Lebensdauer kann der Radfahrer mit beeinflussen. Achten Sie deshalb darauf, dass die Kette regelmäßig geschmiert wird, vor allem nach Regenfahrten. Die Ketten von Kettenschaltungen haben häufig bereits nach ca. 1.500 bis 3.000 km ihre Verschleißgrenze erreicht. Sehr stark gelängte Ketten verschlechtern das Schaltverhalten. Zudem nutzen sich dann die Ritzel und Kettenblätter stark ab. Ein Austausch dieser Bauteile ist im Vergleich zum Kettenwechsel relativ teuer. Erneuern Sie deshalb regelmäßig die Kette.

KETTENSPANNUNG PRÜFEN

Bei Fahrrädern mit Nabenschaltung und ohne hinteren Kettenspanner muss die Kettenspannung regelmäßig kontrolliert und gegebenenfalls nachgestellt werden. Eine zu lockere Kette kann abfallen oder gegen Rahmen/Schwinge schlagen und Geräusche verursachen. Eine zu fest gespannte Kette erhöht den Verschleiß. Prüfen Sie in regelmäßigen Abständen die Kettenspannung.

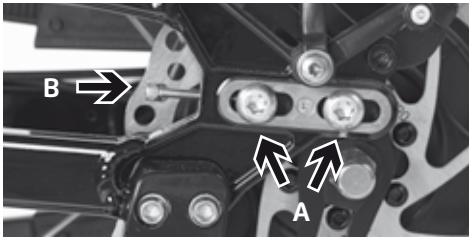
- Drücken Sie mit Ihrem Zeigefinger auf den unteren Kettentrum (Achtung ölig!). Die Kette sollte sich um wenige Millimeter nach oben und unten drücken lassen.



- Wenn die Kette sich noch weiter drücken lässt oder beim Fahren gegen die Schwinge schlägt, ist sie zu locker und muss nachgespannt werden.
- Drehen Sie bei angehobenem Hinterrad und ausgeschaltetem Bosch-Antrieb die Tretkurbel. Wenn sich die Kurbel nur schwergängig drehen lässt und Sie einen ungleichmäßigen Widerstand spüren, ist die Kette zu stramm gespannt.

KETTENSPANNUNG EINSTELLEN

- Bei Modellen mit Rücktrittbremse müssen Sie zuerst die Befestigungsschraube(n) des Bremsankers ein wenig lösen.
- Bei Modellen ohne verschiebbare Ausfallenden müssen Sie die Achsmuttern um wenige Umdrehungen lösen. Bei Modellen mit verschiebbaren Ausfallenden müssen Sie die vier Befestigungsschrauben **A** um wenige Umdrehungen lösen.



- Bei Modellen ohne verschiebbare Ausfallenden ziehen Sie das Hinterrad nach hinten und ziehen Sie dabei die Achsmuttern wieder leicht an. Bei Modellen mit verschiebbaren Ausfallenden drehen Sie die beiden Einstellschrauben **B** auf beiden Seiten um die gleiche Umdrehungszahl. Drehen im Uhrzeigersinn spannt, Drehen im Gegenuhrzeigersinn entspannt die Kette.
- Prüfen Sie erneut die Kettenspannung bei verschiedenen Kurbelstellungen.
- Prüfen Sie, ob das Hinterrad korrekt in Fahrtrichtung ausgerichtet ist.
- Ziehen Sie die Schrauben **A** und gegebenenfalls den Bremsanker wieder fest.

Schaltung und Bremse prüfen

Durch die Änderung der Kettenspannung ändert sich die Position des Hinterrades. Prüfen Sie bei Felgenbremsen immer, ob die Bremsbeläge noch genau auf die Felgenflanke treffen. Siehe hierzu auch Seite 30.

GEFAHR!

Fehlerhafte Montage kann zu Funktionsstörungen oder Versagen bei Schaltung und Bremse führen. Kontrollieren Sie nach dem Einstellen der Kettenspannung unbedingt die Funktion von Schaltung und Bremse.

KETTE WECHSELN

Der Austausch der Kette gehört in fachkundige Hände. Für die meisten modernen Ketten benötigen Sie ein spezielles Werkzeug. Ihr Händler kann Ihnen bei Bedarf die zu Ihrer Schaltung passende Kette montieren.

GEFAHR!

Eine schlecht vernietete Kette kann reißen und zum Sturz führen. Lassen Sie den Kettenwechsel von Ihrem Fachhändler durchführen.

LAUFRÄDER UND REIFEN

Die Laufräder am E-Bike stellen den Kontakt zur Straße her. Sie werden durch das Gewicht von Fahrer und Gepäck sowie durch Fahrbahnunebenheiten stark belastet. Obwohl die Laufräder sorgfältig hergestellt und zentriert werden, setzen sie sich auf den ersten Kilometern. Schon nach einer kurzen Einfahrzeit von 200 bis 400 Kilometern sollte Ihr Fachhändler die Laufräder nachzentrieren. Auch danach müssen Sie die Laufräder regelmäßig kontrollieren, wobei ein Nachspannen in der Regel selten nötig ist.

AUFBAU EINES LAUFRADS

Das Laufrad besteht aus Nabe, Felge und Speichen. Auf die Felge wird der Reifen montiert, in den der Schlauch eingelegt ist. Zum Schutz des empfindlichen Schlauches wird ein Felgenband auf das oft scharfkantige Felgenbett aufgebracht.

REIFEN UND LUFTDRUCK

Der Reifen sorgt für Haftung und Traktion auf der Fahrbahn, die beim Bremsen, Beschleunigen und Kurvenfahren benötigt wird. Weiterhin sorgt er für Leichtlauf.
Gut funktionieren kann ein Reifen nur, wenn er mit dem richtigen Luftdruck befüllt ist.

Der korrekte Fülldruck verbessert auch den Pannenwiderstand. Vor allem das Zerquetschen des Schlauches beim Überfahren einer Kante, der sogenannte „Snake Bite" (Schlangenbiss), hat zu geringen Luftdruck als Ursache. Der vom Hersteller empfohlene Luftdruck ist auf der Flanke des Reifens in Bar und PSI angegeben.

TIPP!

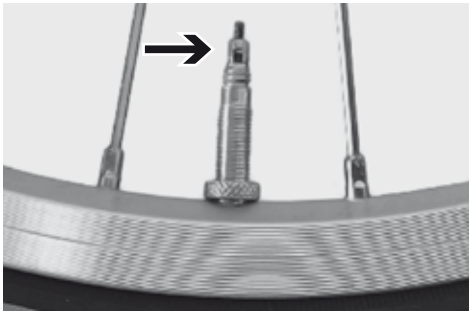
Fahren Sie immer mit dem vorgeschriebenen Luftdruck und kontrollieren Sie ihn regelmäßig. Da Riese & Müller-Fahrräder vollgefedert sind (außer blueLABEL), können Sie die Reifen bis zum maximal empfohlenen Druck aufpumpen. Das gibt Ihnen das beste und sicherste Handling und gleichzeitig einen geringen, kraft-sparenden Rollwiderstand.

GEFAHR!

Pumpen Sie die Reifen nie über den maximal zulässigen Druck auf! Der Reifen könnte von der Felge springen oder platzen. Sturzgefahr!

SCHLAUCH UND VENTIL

Der Reifen und die Felge allein sind nicht luftdicht. Um den Druck im Innern zu halten, wird ein Schlauch in den Reifen eingelegt. Er wird durch ein Ventil befüllt. Bei Riese & Müller-Fahrrädern kommen sogenannte Sklaverand-Ventile (auch Renn- oder französisches Ventil genannt) zum Einsatz. Vor dem Aufpumpen muss die kleine gerändelte Mutter etwas aufgeschraubt und dann kurz soweit zum Ventil gedrückt werden, dass etwas Luft austritt.



Wenn die Ventilkörper bei Rennventilen nicht ganz festgedreht sind, führt dies zum schleichenden Luftverlust. Kontrollieren Sie den festen Sitz des Ventilkörpers im länglichen Schaft. Achten Sie darauf, dass das Ventil im Durchmesser zum Loch in der Felge passt und dass es immer gerade steht!

BEREIFUNG KONTROLLIEREN

Kontrollieren Sie regelmäßig die Bereifung. Reifen, bei denen das Profil abgefahren ist oder deren Flanken brüchig sind, sollten Sie auswechseln. Der Aufbau des Reifens im Innern kann Schaden nehmen, wenn Feuchtigkeit oder Schmutz hineingelangen. Mangelhafte Felgenbänder müssen sofort ausgetauscht werden. Schäden an der Bereifung können im Extremfall zu plötzlichem Schlauchplatzen mit Unfallfolge führen!

LAUFRÄDER UND REIFEN

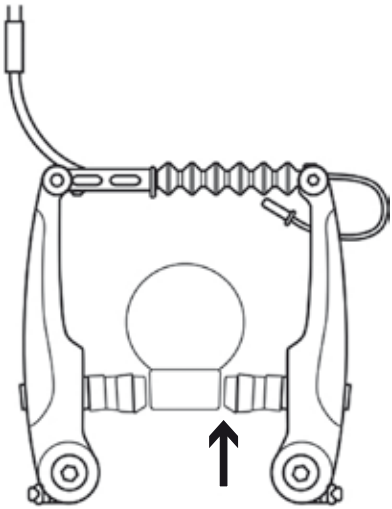
FELGENRUNDLAUF UND SPEICHENSPANNUNG

Die Speichen verbinden die Felge mit der Nabe in der Radmittte. Die gleichmäßige Speichenspannung ist für den Rundlauf verantwortlich. Verändert sich die Spannung einzelner Speichen z. B. durch zu schnelles Überfahren einer Stufe oder einen Speichenbruch, geraten die Zugkräfte aus dem Gleichgewicht und die Felge läuft nicht mehr rund. Schon bevor Sie diese Unregelmäßigkeit beim Fahren bemerken, kann die Funktion Ihres E-Bikes beeinträchtigt sein. Die Seitenbereiche der Felgen stellen meist gleichzeitig die Bremsfläche dar. Ist der Rundlauf nicht mehr gewährleistet, kann es zur Beeinträchtigung der Bremswirkung kommen.

Überprüfen Sie deshalb von Zeit zu Zeit den Rundlauf. Heben Sie dazu das Laufrad vom Boden und versetzen Sie es per Hand in Drehung. Beobachten Sie den Spalt zwischen der Felge und den Bremsbelägen. Verändert sich dieser Spalt um mehr als einen Millimeter, sollte das Laufrad vom Fachmann nachzentriert werden.

GEFAHR!

Fahren Sie nicht mit unrunden Laufrädern. Bei extremen Seitenschlägen können die Bremsbeläge die Felgen verfehlen und in die Speichen geraten! Sturzgefahr!



TIPP!

Das Zentrieren von Laufrädern ist eine schwierige Arbeit, die Sie unbedingt Ihrem Fachhändler überlassen sollten!

LAUFRADBEFESTIGUNG

Die Laufräder werden mit den Achsen der Naben am Rahmen befestigt. Entweder wird die Achse mit Sechskantmuttern oder mit einem Schnellspanner in den sogenannten Ausfallenden festgeklemmt.

Trotz der einfachen Bedienungsweise von Schnellspannern passieren immer wieder Unfälle durch falsche Handhabung.

STECKACHSEN

Einige Riese & Müller Modelle sind am Vorderrad mit einer Steckachse ausgerüstet. Hinweise zur Handhabung entnehmen Sie bitte der separat beiliegenden Bedienungsanleitung des Federgabelherstellers. Beachten Sie das jeweilige Anzugsmoment der Achsmutern (siehe Seite 83).

SCHNELLSPANNER

Der Schnellspanner besteht im Wesentlichen aus zwei Bedienelementen:

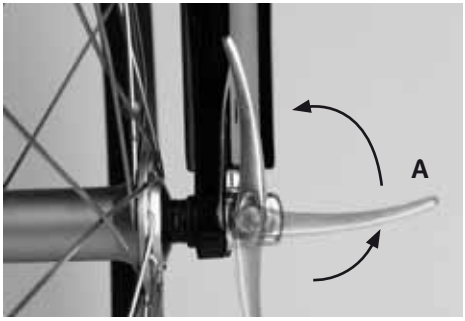
- Handhebel **A** auf einer Seite der Nabe. Er erzeugt eine Klemmkraft.
- Klemmmutter **B** auf der gegenüberliegenden Seite. Mit ihr wird auf einer Gewindestange die Vorspannung eingestellt.

GEFAHR!

Fahren Sie nie mit einem Fahrrad, dessen Laufradbefestigungen Sie nicht vor Fahrbeginn kontrolliert haben! Falls sich ein Laufrad während der Fahrt löst, ist ein Sturz die Folge!

Handhabung von Schnellspannern

- Öffnen Sie den Handhebel A. Jetzt sollte der Schriftzug „Open" lesbar sein.
- Zum Schließen bewegen Sie den Hebel so, dass von außen „Close" zu lesen ist. Zu Beginn der Schließbewegung, bis ungefähr zur Hälfte des Hebelweges, muss sich der Hebel sehr leicht, d. h. ohne Klemmwirkung, bewegen lassen.
- Während der zweiten Hälfte des Weges muss die Hebelkraft deutlich zunehmen. Zum Schluss lässt sich der Hebel nur schwer bewegen. Benutzen Sie den Handballen. In der Endstellung muss der Hebel parallel zum Rad liegen, er darf also nicht seitlich abstehen.



- Überprüfen Sie den Sitz, indem Sie versuchen, den geschlossenen Hebel zu verdrehen. Wenn sich der Spannhebel im Kreis drehen lässt, ist der sichere Sitz des Laufrades nicht gewährleistet. Sie müssen ihn wieder öffnen und die Vorspannung erhöhen. Drehen Sie dazu die Klemmmutter **B** um eine halbe Umdrehung fester (Schnellspanner festhalten).

- Wiederholen Sie den Schließvorgang und überprüfen Sie den Sitz erneut. Lässt sich der Spannhebel nicht mehr drehen, klemmt der Spanner richtig.
- Prüfen Sie anschließend den festen Sitz des Rades: Heben Sie das Laufrad einige Zentimeter vom Boden und geben Sie ihm einen Klaps von oben auf den Reifen. Ein sicher befestigtes Laufrad bleibt in den Achsaufnahmen des Rahmens.

TIPP!

Mit einem Schnellspanner gesicherte Bauteile sind diebstahlgefährdet. Sichern Sie die Laufräder gegebenenfalls mit einem zusätzlichen Schloss, wenn Sie Ihr E-Bike abstellen.

BEHEBUNG EINER REIFENPANNE

TIPP!

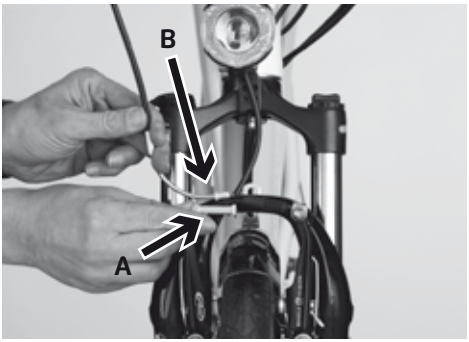
Je nach E-Bike-Modell gestaltet sich der Aus- und Einbau des Hinterrades aufwändiger, als Sie es gewohnt sind. Es empfiehlt sich, diese Tätigkeit vor der ersten Fahrt zu üben. Lesen Sie sorgfältig die Hinweise auf den folgenden Seiten. Bei Problemen steht Ihnen Ihr Fachhändler oder Riese & Müller gerne zur Verfügung.

VORBEREITUNGEN ZUM RADAUSBAU

Bevor das Rad ausgebaut werden kann, müssen je nach E-Bike-Modell einige Vorarbeiten getroffen werden.

V-Bremse aushängen

Bei V-Bremsen muss zuerst der Bremszug ausgehängt werden. Fassen Sie dazu mit einer Hand an den beweglichen Zughänger **A** und hängen Sie das Führungsröhrchen **B** mit der anderen Hand aus. Sollte der Bremszug zu stramm eingestellt sein, können Sie die Zugeinstellschraube am Bremsgriff etwas hineindrehen.



SCHEIBENBREMSEN

Bitte beachten Sie auch die Hinweise zu ausgebauten Laufrädern auf Seite 28.

BEHEBUNG EINER REIFENPANNE

MAGURA-FELGENBREMSEN

Bitte beachten Sie die Hinweise der separat beiliegenden Bedienungsanleitung von Magura.

ROHLOFF-SCHALTUNG

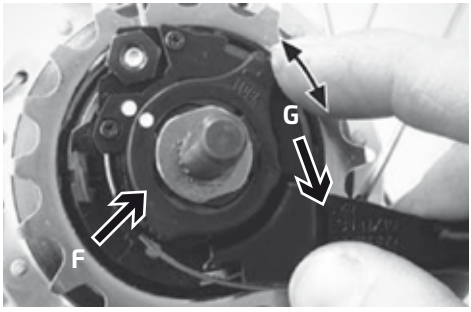
Bitte beachten Sie die Hinweise der separat beiliegenden Bedienungsanleitung von Rohloff.

KETTENSCHALTUNG

Bei Hinterrädern mit Kettenschaltung sollten Sie vor der Demontage auf das kleinste Ritzel schalten. So steht das Schaltwerk ganz außen und behindert den Ausbau nicht.

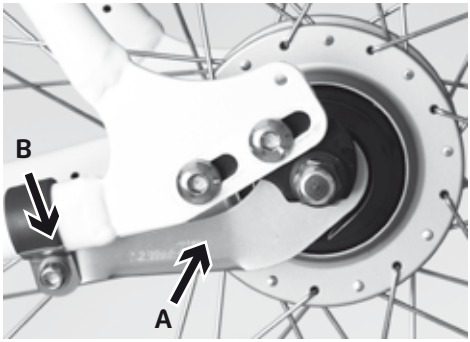
SHIMANO-NABENSCHALTUNG

- Schalten Sie in den ersten Gang.
- Lösen Sie die Achsmuttern.
- Nehmen Sie das Hinterrad nach unten heraus.
- Drehen Sie den Befestigungsring **F** im Gegenuhrzeigersinn und nehmen Sie den Schaltarm **G** von der Achse ab.



NABENSCHALTUNG MIT RÜCKTRITT

Der Bremsanker **A**, mit dem das Bremsmoment am Rahmen abgestützt wird, muss vom Rahmen getrennt werden. Lösen Sie die Verschraubung **B**.



SRAM DUALDRIVE SCHALTUNG

Vor dem Ausbau des Hinterrades muss die Clickbox abgenommen werden.

- Drücken Sie auf den schwarzen Knopf der Clickbox und nehmen Sie diese ab.
- In der Achse steckt eine Schubstange. Achten Sie darauf, diese nicht zu verlieren.
- Merken Sie sich die Position der Unterlegscheiben und Achsmuttern.

RADAUSBAU BEI RÄDERN MIT SCHNELLSPANNER

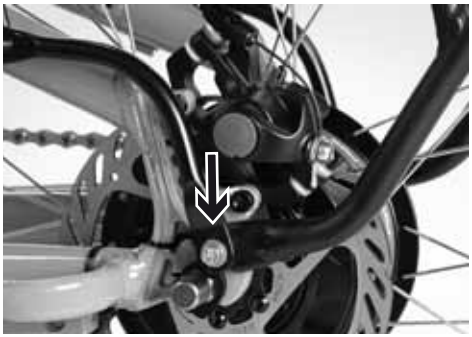
Öffnen Sie den Schnellspannhebel, wie auf Seite 45 beschrieben.

- Um den Ausbau zu erleichtern, müssen Sie das Schaltwerk bzw. den Rohloff-Kettenspanner mit der Hand etwas nach hinten ziehen. Heben Sie das E-Bike etwas hoch und drücken Sie das Hinterrad vorsichtig nach unten.

BEHEBUNG EINER REIFENPANNE

HINTERRADAUSBAU BEIM BLUELABEL TRANSPORTER

Zum Aus- und Einbau des Hinterrades empfiehlt sich das Lösen der hinteren Gepäckträgerbefestigung, um gut an die Hinterradachsmuttern zu gelangen. Anschließend die Gepäckträgerschrauben wieder mit 5 Nm festziehen.



HINTERRADAUSBAU BEIM AVENUE HYBRID II HARMONY

Bei einer Panne unterwegs empfiehlt sich anstelle des Hinterradausbaus folgende Vorgehensweise:

- Lösen Sie den Schnellspannhebel am linken Bremszylinder der Hinterradbremse.
- Heben Sie die linke Flanke des Hinterreifens von der Felge und ziehen Sie den Schlauch heraus.
- Lösen Sie die linke Achsmutter.
- Lösen Sie die beiden Schrauben des linken verstellbaren Ausfallendes.
- Nun das verstellbare Ausfallende schräg nach hinten oben entnehmen. Durch den so enstandenen Spalt können Sie den defekten Schlauch entnehmen und ersetzen.
- Alternativ dazu können Sie als ersten Schritt die Harmony-Schaltbox abnehmen (sie Anleitung von NuVinci) und dann die Kette vom Ritzel abnehmen. Beachten Sie, dass die Harmony-Schaltbox in genau der gleichen Position wieder montiert werden muss.

BEHEBUNG EINER REIFENPANNE

REIFEN DEMONTIEREN

- Schrauben Sie die Ventilkappe und die Befestigungsmuttern vom Ventil und lassen Sie die Luft vollständig ab.
- Drücken Sie den Reifen von der Felgenflanke in die Mitte der Felge. Es erleichtert die Demontage, wenn Sie dies über den gesamten Reifenumfang tun.
- Setzen Sie die Montierhebel rechts und links neben dem Ventil an der Unterkante des Reifens an, und hebeln Sie die Reifenflanke über den Felgenrand. Halten Sie einen Montierhebel in dieser Stellung fest.
- Nun können Sie den Schlauch herausziehen. Achten Sie darauf, dass das Ventil nicht in der Felge hängen bleibt und der Schlauch keinen Schaden nimmt.

REIFEN FLICKEN UND PRÜFEN

- Flicken Sie den Schlauch gemäß der Anleitung des Flickenherstellers.
- Wenn Sie den Reifen demontiert haben, sollten Sie das Felgenband kontrollieren. Es sollte gleichmäßig sitzen, darf nicht rissig oder beschädigt sein und muss alle Speichenlöcher abdecken. Wenn Sie Zweifel hinsichtlich des Felgenbandes haben, fragen Sie Ihren Fachhändler.

REIFEN MONTIEREN

- Achten Sie bei der Reifenmontage darauf, dass keine Fremdkörper wie Schmutz oder Sand in das Innere gelangen und dass Sie den Schlauch nicht verletzen.
- Stellen Sie die Felge mit einem Horn in den Reifen. Drücken Sie diese Flanke komplett über das Felgenhorn. Dies sollte bei jedem Reifen ohne Werkzeug möglich sein. Stecken Sie das Ventil des Schlauches ins Ventilloch der Felge.
- Pumpen Sie den Schlauch leicht auf, so dass er die runde Form annimmt. Legen Sie ihn vollständig in den Reifen ein. Achten Sie darauf, dass er dabei keine Falten wirft.

- Setzen Sie die Reifenmontage auf der gegenüberliegenden Seite am Ventil fort. Drücken Sie den Reifen über den Felgenrand. Achten Sie dabei darauf, dass der Schlauch nicht zwischen Reifen und Felge eingeklemmt und gequetscht wird. Schieben Sie den Schlauch mit dem Finger immer wieder ins Reifeninnere.
- Arbeiten Sie sich gleichmäßig nach beiden Seiten am Umfang entlang. Zum Ende hin müssen Sie den Reifen kräftig nach unten ziehen, damit der bereits montierte Bereich

in den tiefen Felgenboden rutscht. Dies erleichtert die Montage auf den letzten Zentimetern spürbar.

- Kontrollieren Sie nochmals den Sitz des Schlauches, und drücken Sie den Reifen mit dem Handballen über den Felgenrand. Gelingt dies nicht, müssen Sie Montierhebel verwenden. Achten Sie darauf, dass die stumpfe Seite zum Schlauch zeigt und dass Sie den Schlauch nicht beschädigen.
- Drücken Sie das Ventil ins Reifeninnere, damit der Schlauch nicht zwischen Reifen und Felge eingeklemmt wird.

- Steht das Ventil gerade? Wenn nicht, müssen Sie nochmals eine Flanke des Reifens demontieren und den Schlauch neu ausrichten. Wenn Sie sichergehen wollen, dass der Schlauch nicht unter der Flanke zerquetscht wird, sollten Sie den Reifen halb aufpumpen und über den gesamten Radumfang hin- und herwalken.
- Pumpen Sie den Schlauch bis zum gewünschten Reifendruck auf. Der maximale Druck steht meist auf der Reifenflanke.
- Kontrollieren Sie den Sitz des Reifens anhand des Kontrollrings an der Reifenflanke. Wichtig dabei ist, dass der Ring am ganzen Reifen einen gleichmäßigen Abstand zum Felgenhorn hat.

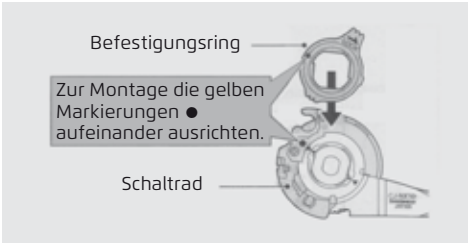
BEHEBUNG EINER REIFENPANNE

RAD EINBAUEN

Im Folgenden wird der Hinterradeinbau für alle Riese & Müller-E-Bikes in einem Kapitel beschrieben. Bitte lesen Sie das gesamte Kapitel durch, wobei je nach E-Bike-Modell nicht alle Arbeitsschritte für Ihr Rad gültig sind. Prinzipiell erfolgt der Einbau in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau.

SCHALTARM BEFESTIGEN

Bei Fahrrädern mit Shimano-Getriebenabe muss vor dem Hinterradeinbau der Schaltarm wieder montiert werden. Der Befestigungsring muss zum Verriegeln im Uhrzeigersinn gedreht werden. Achten Sie auf die Position der farbigen Punkte und dass am Schaltgriff der erste Gang eingelegt ist.

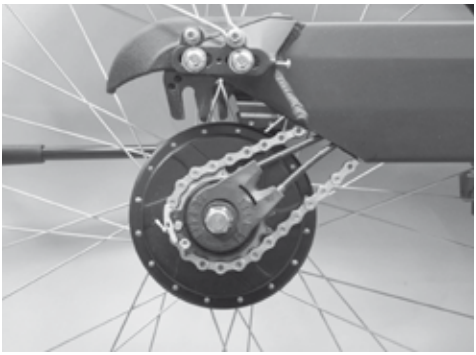


KETTE AUFLEGEN UND RAD EINSETZEN

- Bei Rädern mit Kettenschaltung oder Kettenspanner ziehen Sie diesen nach hinten und legen Sie die Kette auf das kleinste Ritzel.

- Setzen Sie das Hinterrad in die Ausfallenden ein.

- Bei Rädern mit gekapseltem Antrieb müssen Sie das Hinterrad wie abgebildet platzieren und dann die Kette auf das Ritzel legen.



- Achten Sie darauf, dass der Schaltarm schräg nach oben zeigt. Das Ende des Schaltarms muss sich zwischen den Kettenstreben befinden.
- Setzen Sie das Hinterrad in die Ausfallenden ein und ziehen Sie das Rad ganz nach hinten. Achten Sie darauf, dass die Kette korrekt auf Ritzel und Kettenblatt aufliegt.

GEFAHR!

Fehlerhafte Montage kann zu Funktionsstörungen oder Versagen bei Schaltung und Bremse führen. Kontrollieren Sie nach dem Radeinbau unbedingt die Funktion von Schaltung und Bremse!

POSITION LAUFRAD, KETTENSPANNUNG

- Prüfen Sie, ob das Laufrad mittig sitzt und ob die Kettenspannung ausreicht. Näheres zum Thema Kettenspannung finden Sie auf den Seiten 40 – 41.
- Stellen Sie sicher, dass die Kette korrekt auf dem vorderen Kettenblatt aufliegt. Lesen Sie hierzu auch die Seiten 40 – 41.

VERSCHRAUBUNGEN FESTZIEHEN

- Ziehen Sie die Achsmuttern bzw. den Schnellspanner vorschriftsmäßig an (Anzugsmomente siehe Seite 76).
- Ziehen Sie bei Rädern mit Rücktritt oder Rollenbremse die Bremsankerbefestigung fest (Anzugsmoment 4–6 Nm).

BREMSE PRÜFEN

- Hängen Sie den Bremszug wieder ein.
- Prüfen Sie, ob die Einstellung der Bremsbeläge von Felgen- oder Scheibenbremsen noch stimmt (vor allem nach Verändern der Kettenspannung).
- Kontrollieren Sie, ob die Bremsflächen nach der Montage noch frei von Fett oder Schmiermitteln sind.

ROHLOFF-NABE

- Montieren Sie bei Rädern mit Rohloff-Nabe die Schaltzüge (siehe Bedienungsanleitung von Rohloff).

LENKUNGSLAGER

FUNKTION DES LENKUNGSLAGERS

Die Gabel, der Vorbau, der Lenker und das Vorderrad sind mit dem Lenkungslager (auch Steuersatz genannt) im Rahmen drehbar gelagert. Das Lager muss sich stets sehr leicht bewegen lassen. Durch Bodenunebenheiten und andere Belastungen kann sich das Lager setzen und Spiel bekommen.

GEFAHR!

Wenn mit lockerem Lenkungslager gefahren wird, sind die Belastungen auf Gabel und Lager sehr hoch. Ein Lagerschaden oder ein Gabelbruch mit schwerwiegenden Konsequenzen kann die Folge sein!

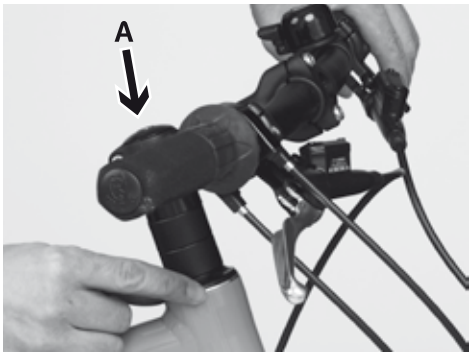
LENKUNGSLAGERSPIEL KONTROLLIEREN

- Ziehen Sie die Vorderradbremse und greifen Sie mit Daumen und Zeigefinger der anderen Hand um das obere Lenkungslager. Schieben Sie das Rad nun vor und zurück.
- Wenn das Lager Spiel hat, verschieben sich die oberen Lagerschale spürbar gegeneinander. Dann müssen Sie die Schraube **A** etwas fester anziehen.

ACHTUNG!

Das Einstellen des Lenkungslagers benötigt eine gewisse Erfahrung. Deshalb sollten Sie diese Arbeit Ihrem Fachhändler überlassen.

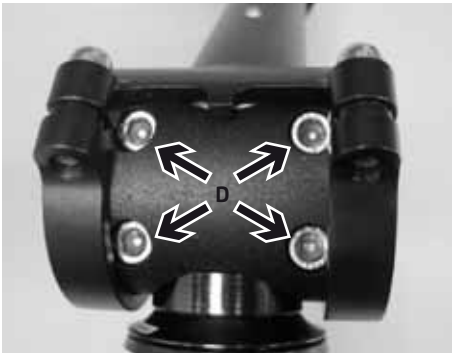
- Bewegen sich die beiden Schalen nicht, müssen Sie kontrollieren, ob das Lager zu fest angezogen ist. Heben Sie das Rad vorne hoch und drehen Sie den Lenker. Die Lenkung muss leichtgängig sein und nicht einrasten. Ist das nicht der Fall, muss die Schraube **A** etwas gelöst werden.
- Die Schrauben **C** lösen und den Vorbauschaft mittels Drehbewegungen nach oben ziehen. Nun die Schrauben **C** wieder festziehen und erneut das Lagerspiel prüfen.
- Nach Einstellen des Lagerspiels die Schrauben **C** festziehen (Anzugsmom. 12–14 Nm).



LENKUNGSLAGERSPIEL EINSTELLEN BEI KENDU UND LOAD

Beim Kendu/Load-Vorbau sind vier Klemmschrauben **D** zu lösen, bevor das Lagerspiel nachjustiert werden kann.

- Verstellen Sie den Vorbau ganz nach hinten, und lockern Sie die vier Klemmschrauben am Vorbaukörper um wenige Umdrehungen.
- Nun können Sie das Lagerspiel einstellen. Es empfiehlt sich die Verwendung eines langen Inbus-Schlüssels, der von oben durch den Vorbau gesteckt werden kann, nachdem der Lenker herausgezogen wurde.
- Ziehen Sie abschließend die vier Klemmschrauben wieder gleichmäßig fest (Anzugsmoment 7 – 9 Nm).



LICHTANLAGE

Bei allen E-Bikes von Riese & Müller wird das Licht am Display an- und ausgeschaltet.

DEFEKTSUCHE

- Folgen Sie dem Verlauf der Kabel und kontrollieren Sie, ob die Kabel schadhaft sind. Überprüfen Sie alle Kontaktpunkte. Oft sind Steckverbindungen durch Salz oder Regen korrodiert. Ziehen Sie die Stecker ab und stecken Sie diese wieder zusammen.
- Kontrollieren Sie, ob die Polung stimmt. Das helle Kabel ist das Massekabel.

FRONTLICHT EINSTELLEN

- Die Mitte des durch das Frontlicht ausgeleuchteten Bereichs darf höchstens 10 m vor dem E-Bike auf die Fahrbahn treffen.
- Lösen Sie zur Korrektur der Einstellung die Befestigungsschraube und neigen Sie das Frontlicht wie gewünscht. Ziehen Sie die Schraube wieder an.

GEFAHR!

Benutzen Sie Ihr E-Bike nie ohne funktionierende Lichtanlage! Bei Dunkelheit werden Sie von anderen Verkehrsteilnehmern sehr leicht übersehen oder Sie selbst könnten Fahrbahnhindernisse übersehen. Schwere Unfälle können die Folge sein!

GEPÄCKTRANSPORT

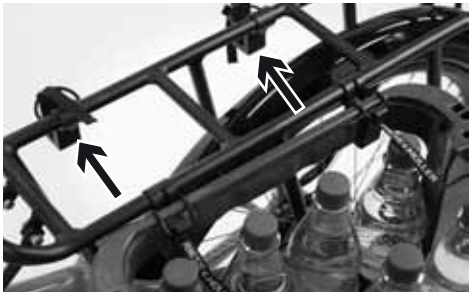
GEPÄCKTRÄGER FÜR RACKTIME SNAP-IT SYSTEM

Die Modelle Avenue II, Delite II und alle blueLABEL-Modelle außer Transporter ermöglichen die Befestigung des Snap-it Systems von Racktime (siehe www.racktime.com). Dies erleichtert die Befestigung von Körben und Kindersitzen. Beachten Sie jedoch die maximal zulässige Zuladung (siehe Seite 6).

GEPÄCKTRÄGER BEIM TRANSPORTER

Der Gepäckträger des blueLABEL Transporter ermöglicht aufgrund seiner Länge vielfältige Transportmöglichkeiten. Es können beispielsweise ein Kindersitz mit 2 Packtaschen oder sogar zwei Kindersitze hintereinander angebracht werden.

Am Gepäckträger befinden sich vier Haken, welche beispielsweise den Transport von Getränkekisten ermöglichen. Die Gummiringe dienen der Sicherung gegen ungewolltes Aushängen der Kästen. Bei Nichtgebrauch können die Haken nach innen gedreht werden (sie sind deshalb nicht ganz fest verschraubt).



ACHTUNG!

Stellen Sie vor jeder Fahrt sicher, dass die Ladung ausreichend gesichert ist. Es kann auch nur ein Getränkekasten auf der linken Seite transportiert werden, wobei dann die ungleichmäßige Gewichtsverteilung beachtet werden muss. Leere Getränkeflaschen können beim schnellen Überfahren von Bodenunebenheiten herausspringen und sollten deshalb zusätzlich gesichert werden.

KINDER UND LASTEN TRANSPORTIEREN

Bevor Sie mit beladenem E-Bike oder Kindersitz losfahren, prüfen Sie folgende Punkte:

- Sind Korb oder Kindersitz korrekt fixiert?
- Ist das Kind angeschnallt bzw. die Last ausreichend gegen Verrutschen oder Herausfallen gesichert?
- Wird das zulässige Gesamtgewicht nicht überschritten?
- Trägt das Kind bereits vor dem Hineinsetzen einen Helm? Tragen Sie auch einen Helm?
- Ist sichergestellt, dass nichts in die Speichen geraten kann?
- Ist der Reifewnluftdruck hoch genug? Sonst drohen Durchschlag und Reifenpanne.

GEFAHR!

Fahren Sie nicht, wenn einer der genannten Punkte nicht zutrifft. Korb und/oder Kindersitz können sich bei ungenügender Fixierung lösen und schwere Unfälle verursachen.

ACHTUNG!

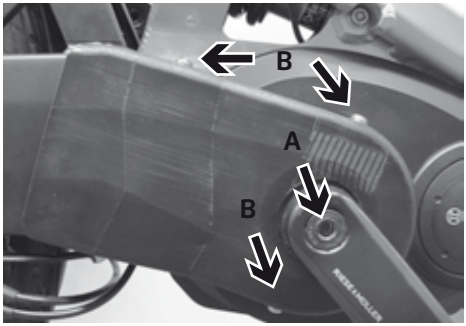
Bei voller Beladung ändert sich das Fahrverhalten. Auch der Bremsweg wird länger. Tasten Sie sich langsam an die maximale Beladung heran.

AVENUE HYBRID II – GEKAPSELTER ANTRIEB

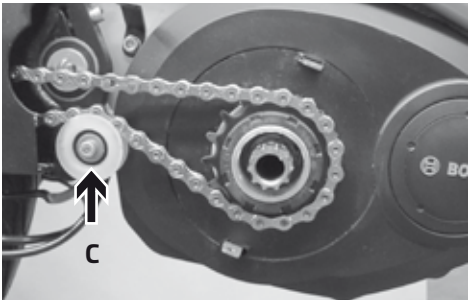
Die Kette verläuft beim Avenue hybrid II innerhalb des rechten Schwingenprofils. Hierdurch wird die Verschmutzung der Kette wesentlich reduziert und so ihre Lebensdauer erhöht. Weiterhin ist an der Schwinge eine Spannrolle fest montiert, die bei arbeitender Hinterradfederung die Kettenspannung konstant hält.

VORDERER KETTENSCHUTZ UND SPANNROLLE

Bei einem Austausch von Kette, vorderem Ritzel oder Spannrolle muss der vordere Kettenschutz demontiert werden.

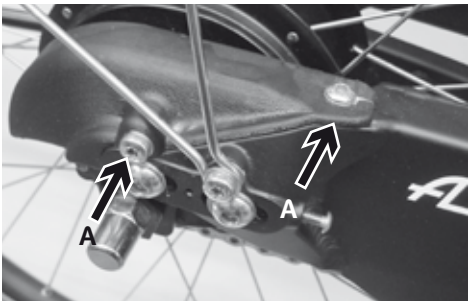


- Lösen Sie die rechte Kurbelschraube **A** und ziehen Sie die rechte Kurbel mit einem geeigneten Abzieher ab.
- Lösen Sie die drei Schrauben **B** und nehmen Sie den Kettenschutz ab.
- Nun ist die Spannrolle **C** zugänglich. Die Kette muss immer korrekt auf der Spannrolle aufliegen.



HINTERER KETTENSCHUTZ

Der hintere Kettenschutz muss zum Hinterradausbau NICHT demontiert werden. Zur Einstellung der Shimano-Nabenschaltung muss er demontiert werden. Lösen Sie die beiden Schrauben **A** und nehmen Sie den hinteren Kettenschutz ab.



AVENUE HYBRID II – INTEGRIERTES SCHLOSS

Das Avenue hybrid II verfügt über ein Kabelschloss, das in der linken Rahmenseite integriert ist. Das Kabelende kann nur bei gestecktem und gedrehtem Schlüssel eingesteckt und abgezogen werden.

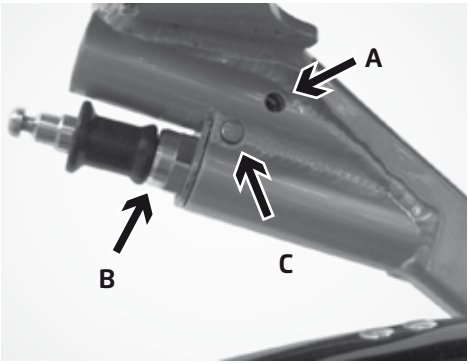
SCHLOSS VERWENDEN

- Ziehen Sie das Schlosskabel aus dem Rahmen heraus.
- Stecken Sie den Schlüssel in das Schloss und drehen Sie ihn
- Stecken Sie das Kabelende in das Schloss und drehen Sie den Schlüssel wieder zurück.

SCHLOSS AUS- UND EINBAUEN

Das Schloss kann abgeschlossen nicht zerstörungsfrei demontiert werden. Im offenen Zustand ist dies aber möglich.

- Demontieren Sie die Sicherungsschraube **A** des Schließzylinders und ziehen Sie den Schließzylinder heraus.
- Lösen Sie die Kontermutter **B** um wenige Umdrehungen.
- Ziehen Sie den Sicherungsbolzen **C** seitlich heraus und ziehen Sie das Schlosskabel heraus.
- Die Montage erfolgt im umgekehrten Zustand. Nachdem der Sicherungsbolzen montiert wurde, muss die Kontermutter wieder angezogen werden.



LOAD HYBRID – LENKGESTÄNGE

LENKGESTÄNGE EINSTELLEN

Das Lenkgestänge ist bereits ab Werk korrekt eingestellt. Sollte eine Korrektur der Einstellung nötig werden, gehen Sie bitte in der unten angegebenen Reihenfolge vor.

Lenkhebel ausrichten

Lösen Sie die vier M5 Schrauben **N** am Lenkhebel und tragen Sie neuen Gewindekleber auf. Der Lenkhebel muss auf dem Standrohr so hoch wie möglich sitzen. Er muss so gedreht sein, dass er beim Einfedern der Gabel nicht das Unterteil der Gabel berührt. Nach erfolgter Einstellung die Schrauben **N** festziehen (Anzugsmoment beachten).

Gelenkkopf ausrichten

Lösen Sie die M8 Kontermutter **O** und richten Sie den Gelenkkopf parallel zum Lenkhebel aus. Zum Erneuten Kontern der Mutter gleichzeitig den Gelenkkopf mit einem geeigneten Werkzeug festhalten.

Lenkstange ausrichten

Lösen Sie die Verschraubung **P** um wenige Umdrehungen. Nun können Sie die Lenkstange etwas um die Längsachse verdrehen. Die Einstellung sollte so sein, dass beim Lenken nach links die Lenkstange nicht das Schutzblech an den Reifen drückt. Beim Lenken nach rechts sollte die Lenkstange nicht den Rahmen berühren. Ziehen Sie nun die Verschraubung **P** wieder fest (Anzugsmoment beachten).

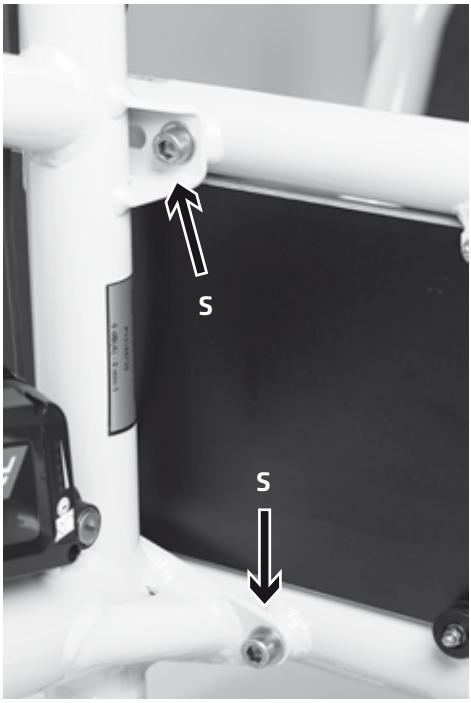
Lenker ausrichten

Hierzu müssen die vier Schrauben am Vorbaukörper gelöst werden (siehe unter „Lenkungslagerspiel einstellen"). Halten Sie das Vorderrad in Geradeausstellung fest, richten Sie den Lenker aus, und ziehen Sie die vier Schrauben wieder fest (Anzugsmoment beachten).

LOAD HYBRID – RAHMEN TEILEN

Der Rahmen des Load hybrid besteht aus einer vorderen und einer hinteren Hälfte. Zu Transport- oder Lagerungszwecken kann der Rahmen geteilt werden.

- Klappen Sie den Hauptständer aus.
- Öffnen Sie die beiden Klemmschrauben des linken Bremsgriffs, um ihn vom Lenker abzunehmen. Trennen Sie das Frontlichtkabel an der Steckverbindung, die sich unterhalb der Ladefläche befindet.
- Lösen Sie die Verschraubung **P** am Lenkgestänge (siehe Seite 62) und ziehen Sie das Endstück aus dem Lenkrohr. Befestigen Sie das Lenkgestänge (z. B. mit einem Kabelbinder) am Vorderrahmen.
- Lösen Sie die vier Schrauben **S**. Hierbei ist es hilfreich, wenn eine zweite Person den Hinterrahmen festhält, damit er nicht herunterfallen kann. Der Vorderrahmen bleibt auf Vorderrad und Ständer stehen.
- Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Verwenden Sie neuen Gewindekleber und beachten Sie die Anzugsmomente. Führen Sie nach erfolgtem Zusammenbau eine Funktionskontrolle von Bremse, Beleuchtung und Lenkung durch. Gegebenenfalls muss das Lenkgestänge nachjustiert werden.



E-BIKES

BOSCH-ANTRIEB

Alle Riese & Müller und blueLABEL-Modelle sind mit einem Bosch-Antrieb ausgerüstet. Alles Wissenswerte dazu finden Sie in der separat beiliegenden Bosch-Bedienungsanleitung. Bitte lesen Sie sorgfältig die Hinweise zur Handhabung von Akku und Ladegerät.

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Ihrem E-Bike liegt ein EG-Konformitätserklärung bei. Bitte bewahren Sie diese sorgfältig auf.

AKKU BEIM KENDU HYBRID

Der Bosch-Akku wird durch den Gepäckträger hindurch nach schräg hinten oben entnommen. Vorher müssen Sie den Gepäckgummi aushängen und das Akku-Schloss links im Rahmen öffnen. Ziehen Sie den Schlüssel danach wieder ab. Es besteht sonst die Gefahr, den stecken gebliebenen Schlüssel beim Fahren mit dem Schuh zu berühren und zu verbiegen.

AKKU BEIM CULTURE HYBRID

Das Bosch-System wird am Lenker-Display eingeschaltet. Beim Culture hybrid kann der Start aber auch durch Betätigung des An-/Aus-Schalters an der Batterie erfolgen.

E-BIKES – REICHWEITE BEI KÄLTE

Die elektrischen Komponenten Ihres E-Bikes sind dafür ausgelegt, bis zu einer Temperatur von -10°C problemlos zu funktionieren. Sie sollten nur einige grundlegende Dinge über Batterien im Zusammenhang mit Kälte beachten.

Der Energiegehalt einer Batterie wird vom Hersteller immer bei einer bestimmten Temperatur angegeben. In diesem Falle hat man sich auf Raumtemperatur festgelegt, also 23°C. Bei dieser Temperatur und darüber können Sie 100 % der zugesagten Kapazität Ihrer Batterie nutzen.

Bei Kälte erhöht sich der innere Widerstand in Ihrer Batterie, so dass der Energiegehalt Ihrer Batterie etwas absinkt. Sie spüren das durch eine geringere Reichweite Ihres E-Bikes im Winter. Dies ist ein normaler physikalischer Prozess, der keinen Fehler oder Defekt darstellt. Wenn Sie Ihre Batterie wieder bei wärmeren Temperaturen benutzen, können Sie wieder den vollen Energiegehalt nutzen.

Bei Temperaturen von 10°C wirkt sich dieser Effekt noch sehr gering aus und der Verlust liegt im einstelligen Prozentbereich. Sie werden die Reichweitenverringerung kaum bemerken. Mit weiter sinkenden Außentemperaturen nimmt dieser Effekt aber überproportional zu.

Im Extremfall von -10°C kann es sein, dass Sie nur noch bis zu ca 70 % Ihrer Batteriekapazität nutzen können.

Als Empfehlung für kalte Tage raten wir Ihnen, die Batterie über Nacht bei Zimmertemperatur zu lagern und zu laden und dann direkt nach Einsetzen der Batterie im E-Bike loszufahren. Wichtig ist auch, hierbei Strom zu entnehmen, also mit Motorunterstützung zu fahren (weil sich die Batterie durch Stromentnahme erwärmt). So erzielen Sie selbst bei kaltem Wetter eine optimale Reichweite Ihres E-Bikes.

Planen Sie trotzdem im Winter Ihre Strecke eher etwas kürzer oder fahren Sie mit einer geringeren Unterstützungsstufe, damit Sie nicht von einer leeren Batterie überrascht werden.

HINWEIS!

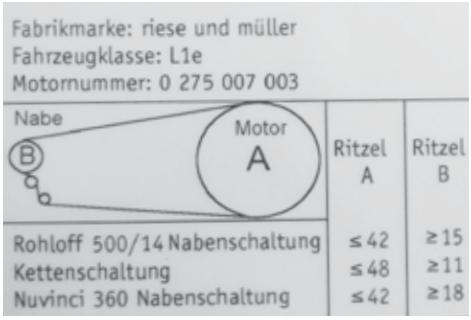
Anweisung zur Überwinterung von E-Bikes: Bitte laden Sie den Akku vor der Überwinterung komplett auf. Laden Sie den Akku alle drei Monate nach.

E-BIKES – HS-MODELLE

Die schnellen E-Bikes unterstützen Sie bis zu 45 km/h und sind rechtlich gesehen Kleinkrafträder. Dieses Kapitel behandelt Besonderheiten und Wissenswertes speziell zur Inbetriebnahme und Benutzung Ihres Riese & Müller hybrid HS-Modells (HS = high speed).

RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Wenn Sie nach dem 01.04.1965 geboren sind, benötigen Sie einen Führerschein (gleich welcher Klasse) um ein schnelles E-Bike im öffentlichen Straßenverkehr zu bewegen. Sie müssen auch ein Versicherungskennzeichen erwerben und montieren. Solche Kennzeichen bekommen Sie in der Regel bei Ihrer Bankfiliale oder in Versicherungsbüros. Hierzu benötigen Sie die Fahrzeugpapiere, die Ihnen beim Kauf ausgehändigt wurden. Wir empfehlen übrigens gleich einen Vollkaskoschutz für das Fahrzeug mit abzuschliessen. Das Kennzeichen bitte am dafür vorgesehenen Halter am Gepäckträger befestigen (siehe Bild).



FAHRRADHELM

Ein schnelles E-Bike kann Sie in Geschwindigkeitsbereiche (bis über 40 km/h) bringen, die bisher nur Krafträdern vorbehalten waren. Daher ist das Tragen eines Fahrradhelmes (es besteht keine Pflicht für einen Motorradhelm) wichtig und vorgeschrieben.

VERKEHR

Fahren Sie nie in der Innenstadt auf Radwegen schneller als ein Fahrrad. Andere Verkehrsteilnehmer würden Ihre Geschwindigkeit falsch einschätzen und Sie in Gefahr bringen. Auch wenn Sie rechts am Fahrbahnrand fahren, werden Sie als Fahrrad wahrgenommen.

SCHNELL UNTERWEGS

Wenn Sie so schnell wie ein Kraftrad (ca. 35 – 45 km/h) fahren wollen, so ist es wichtig, dass Sie sich genauso wie diese verhalten, um von anderen Verkehrsteilnehmern richtig eingeschätzt zu werden! Bitte wählen Sie dann die Fahrbahnmitte. Sie behindern dadurch nicht den Verkehr, da Sie ja mit hoher Geschwindigkeit im Verkehr mitschwimmen. Beim Fahren auf der Fahrbahnmitte werden Spurwechsel erleichtert, es besteht ein Sicherheitsabstand zu parkenden Autos und man wird Sie eher als vollwertigen Verkehrsteilnehmer wahrnehmen. Zudem ist es empfehlenswert, auch am Tag mit Licht zu fahren, um besser gesehen zu werden.

UMBAUTEN AN SCHNELLEN E-BIKES
(mit Versicherungskennzeichen)
Ihr Fahrzeug ist durch eine Abnahme bei uns im Werk in seiner technischen Ausführung festgelegt. Daher führen Änderungen bestimmter Komponenten Ihres schnellen E-Bikes zu einem Erlöschen der Betriebserlaubnis.

Folgende Teile dürfen, teilweise unter Auflagen, getauscht werden:

Sattel	Keine Auflagen
Griffe	Keine Auflagen
Lenker/Vorbau	Nur zugelassene Lenker und Vorbauten, die die maximale Außenmaße des Fahrzeugs nicht überschreiten (siehe Angaben im Fahrzeugschein).
Reifen	ECE-R75 geprüfte Reifen gleicher Breite und gleichen Durchmessers (andere Reifengrößen sind möglich, siehe Angaben im Fahrzeugschein).
Schaltkomponenten	Die Übersetzung darf nicht länger werden (siehe Angaben auf dem „Anti-Manipulationsaufkleber" auf der rechten Rahmenseite).
Bremsanlage	Keine Veränderungen gestattet, Verschleißteile dürfen durch baugleiche ersetzt werden.
Pedale	Keine Auflagen
Federelemente v./h.	Nur von Riese & Müller für dieses Fahrzeug serienmäßig konfigurierbare Federgabeln oder Federelemente hinten.

VERPFLICHTEND
Wir weisen ausdrücklich noch einmal auf die vorgeschriebenen Reflektoren wie auch den Rückspiegel hin.

KINDERTRANSPORT
Bei schnellen E-Bikes ist die Montage eines Kindersitzes zulässig. Der Transport in Kinderanhängern ist jedoch nicht gestattet.

E-BIKE-TRANSPORT

E-BIKE ABSCHLIESSEN

Wenn Sie mit Ihrem E-Bike auf Reisen gehen, sollten Sie stets ein Schloss mitführen. Ob im Zug, im oder auf dem Automobil, schließen Sie Ihr E-Bike immer ab. Selbst im hinteren Teil eines großen Autos oder Wohnmobils sollte das E-Bike mit einem Stahlseil fest mit dem Wagen (beispielsweise durch die Autositzbefestigung gezogen) verbunden sein. Die meisten Fahrradschlosshersteller bieten derartige „Schlossverlängerungen" an. Diebstähle in Zügen oder aus dem eigenen Auto sind leider keine Seltenheit.

TRANSPORT IM ZUG

Die Deutsche Bahn und andere internationale Eisenbahngesellschaften haben in den vergangenen Jahren ihre Möglichkeiten zum Fahrradtransport ausgebaut. Fahrräder lassen sich deshalb in vielen Zügen problemlos mitnehmen. Erkundigen Sie sich im Vorfeld der Reise nach den Formalitäten und reservieren Sie. Vor allem im Sommer wird es in den Fahrradabteilen der Züge oft eng. Nehmen Sie alles Gepäck und Zubehör (z. B. Computer, Trinkflaschen und Werkzeugtäschchen) ab, um es vor Beschädigungen und Diebstahl zu schützen und Ihnen das Tragen zu vereinfachen. Schließen Sie das E-Bike an.

TRANSPORT IM FLUGZEUG

E-Bikes können nicht im Flugzeug transportiert werden. Li-Ion-Akkus in der von uns verwendeten Grösse gelten als Gefahrgut und sind nicht für den Transport in Flugzeugen freigegeben.

TRANSPORT AUF DEM AUTOTRÄGER

Alle Fahrräder von Riese & Müller lassen sich auf dem Autodach mit Gepäckträgern der Firmen Thule oder Altera problemlos transportieren. Das System erlaubt eine besonders einfache Montage des Rades. Selbstverständlich gibt es auf dem Markt noch andere Hersteller, die einen passenden Träger für Riese & Müller-Fahrräder anbieten. Bitten Sie bei Interesse an einem anderen Träger Ihren Händler um eine Probemontage, die Klarheit bringt. Vergewissern Sie sich bei der Probemontage, ob der Träger die voluminösen Rohre sicher umschließt und stabil hält. Außerdem möchten wir Ihnen nahe legen, die Fahrweise und Geschwindigkeit der Zuladung und Änderung des Fahrverhaltens anzupassen. Beachten Sie gegebenenfalls die vergrößerte Fahrzeughöhe oder -breite.

Bei E-Bikes empfiehlt sich beim Transport die Entnahme des Akkus. Dadurch wird Ihr E-Bike 3 – 4 kg leichter und lässt sich bequemer handhaben. Einige Autoträger (speziell Heckträger) haben auch ein Gewichtslimit von 25 kg, was Sie, je nach Modell und Ausstattung, bei allen E-Bikes durch Entnahme des Akkus leicht erreichen.

TRANSPORT IM AUTO

Ob sich ein E-Bike im Auto transportieren lässt, hängt in erster Linie von der Größe des Wagens ab. Riese & Müller-E-Bikes sind trotz ihrer Vollfederung nicht größer als herkömmliche Fahrräder. Wird es dennoch eng, können Sie Vorbau, Sattel, Pedale und Laufräder herausnehmen. Ihr Riese & Müller-E-Bike wird so sehr handlich und passt damit in die meisten Autos. Probieren Sie die Demontage und das Verpacken des E-Bikes vor Reisen oder anderen Anlässen einmal aus und machen Sie sich mit den Montagearbeiten vertraut.

TRANSPORT AM AUTOHECK

Die Wahl eines Heckträgers wird in erster Linie von Ihrem Autotyp vorgegeben. Wir können deshalb an dieser Stelle keine gültigen Aussagen treffen und möchten Ihnen nahe legen, sich mit dem Hersteller Ihres Autos in Verbindung zu setzen.

RÄDER MIT SCHEIBENBREMSEN

Bitte beachten Sie auch die Hinweise zu ausgebauten Laufrädern auf Seite 28.

ACHTUNG!

Manche Klemmen können die Rahmenrohre beschädigen. Fragen Sie im Zweifel ihren Fachhändler.

ALLGEMEINE PFLEGEHINWEISE/INSPEKTIONEN

REGELMÄSSIGE WARTUNG

Bei dem von Ihnen erworbenen E-Bike handelt es sich um ein Qualitätsprodukt. Wenn Sie Ihr Rad vom Fachhändler abholen, hat er es für Siefahrbereit montiert. Dennoch müssen Sie, wie bei anderen Fahrzeugen auch, das Rad regelmäßig pflegen und die turnusmäßigen Wartungsarbeiten vom Fachhändler durchführen lassen. Nur dann kann die dauerhafte und sichere Funktion aller Teile gewährleistet werden. So bleibt Ihre Fahrfreude und Ihre Fahrsicherheit über viele Jahre erhalten.

ACHTUNG!

Muten Sie sich nur Arbeiten zu, bei denen Sie über das nötige Fachwissen und das passende Werkzeug verfügen.

TIPP!

Schützen Sie die Unterseite der Kettenstrebe und die Stellen, an denen Züge scheuern könnten (z. B. Klebefolie). So vermeiden Sie unschöne Kratzspuren und Farbabrieb.

TIPP!

Beachten Sie, dass Glanz- und Pflegeöle die Rahmenaufkleber unterwandern und ablösen können.

RAD WASCHEN UND PFLEGEN

Angetrockneter Schweiß, Schmutz und Salz vom Winterbetrieb oder aus der Meeresluft schaden Ihrem Rad. Deshalb sollte regelmäßiges Reinigen und der Schutz vor Korrosion aller Bauteile des E-Bikes zu Ihren Pflichtübungen gehören.

Am schonendsten ist die Radwäsche mit einem weichen Wasserstrahl oder einem Eimer Wasser, unter Zuhilfenahme eines Schwammes oder eines großen Pinsels, z.B. einer Kleisterquaste. Die Reinigung von Hand hat einen positiven Nebeneffekt: Sie können schadhafte Lackstellen, verschlissene Teile, lockere Schrauben, lose Speichen oder Defekte frühzeitig erkennen.

ACHTUNG!

Reinigen Sie Ihr E-Bike nicht auf kurze Distanz mit einem scharfen Wasserstrahl oder dem Dampfstrahler. Wasser kann sich an den Dichtungen vorbeidrücken und ins Innere der Lager vordringen. Schmiermittel werden verdünnt, die Reibung wird erhöht. Auf Dauer führt dies zur Zerstörung der Lagerlaufflächen und dem weichen Lauf der Lager. Nicht selten lösen Dampfstrahler auch Rahmenaufkleber ab.

Im Rahmen dieser regelmäßigen Pflegearbeiten sollten Sie Reifendruck, Licht- und Bremsfunktionen prüfen, sowie das E-Bike auf Beschädigungen untersuchen.

OBERFLÄCHEN KONSERVIEREN

Nachdem das Rad wieder abgetrocknet ist, sollten Sie den Lack und die metallischen Oberflächen mit Hartwachs konservieren. Schützen Sie auch Speichen, Naben, Schrauben und Muttern etc. mit einem Wachsfilm. Polieren Sie die eingewachsten Flächen mit einem weichen Tuch nach, damit diese schön glänzen und auftreffendes Wasser abperlt.

ELOXALOBERFLÄCHEN PFLEGEN

Die Aluminiumteile Ihres Riese & Müller-E-Bikes sind durch eine spezielle Eloxierung geschützt. Dabei handelt es sich um eine materialeigene Schutzschicht, die durch einen elektrochemischen Vorgangerzeugt wird. Diese Schicht ist besonders hart und deshalb relativ kratzunempfindlich. Trotz der positiven Eigenschaften benötigt die Eloxalbeschichtung auch Pflege: Verwenden Sie zur Reinigung wie allgemein üblich klares Wasser, und bei Bedarf zusätzlich etwas Spülmittel, um Fettrückstände aufzulösen. Pflegen Sie nach dem Abtrocknen die Oberfläche mit Eloxal-Pflegemittel, das Sie bei Ihrem Fachhändler beziehen können. Verteilen Sie das Pflegemittel unter Zuhilfenahme eines sauberen Tuches gleichmäßig auf den Oberflächen; dabei lassen sich Lack-, Teer oder Ölrückstände entfernen. Zuletzt reiben Sie die Teile mit einem weichen, sauberen Tuch komplett ab, damit das überschüssige Pflegemittel entfernt wird und keinen Staub anzieht.

TIPP!

Nach Abschluss der Reinigungsarbeiten sollten Sie die Kette gegebenenfalls schmieren (siehe Seite 43).

ACHTUNG!

Achten Sie beim Putzen auf Risse, Kratzspuren, Materialverbiegungen oder Verfärbungen. Lassen Sie beschädigte Bauteile umgehend von Ihrem Radhändler ersetzen und bessern Sie schadhafte Lackstellen aus.

GEFAHR!

Bringen Sie keine Pflegemittel und kein Kettenöl auf die Bremsbeläge und die Bremsflächen der Felgen! Drohendes Bremsversagen könnte einen Unfall herbeiführen!

ALLGEMEINE PFLEGEHINWEISE/INSPEKTIONEN

E-BIKE AUFBEWAHREN

Wenn Sie Ihr Rad während der Saison regelmäßig pflegen, müssen Sie beim kurzzeitigen Abstellen keine gesonderten Vorsichtsmaßnahmen treffen. Es empfiehlt sich, das Birdy an einem trockenen, gut durchlüfteten, Raum abzustellen

E-BIKE ÜBERWINTERN

Steht die Überwinterung des E-Bikes an, sind einige Dinge zu beachten:

- Während der langen Standzeit verlieren die Schläuche allmählich Luft. Steht das Rad längere Zeit auf den platten Reifen, kann der Reifen Schaden nehmen. Hängen Sie deshalb die Räder auf oder kontrollieren Sie regelmäßig den Reifendruck.
- Säubern Sie das Rad und schützen Sie es gegen Korrosion, wie oben beschrieben.
- Lagern Sie das Rad in einem trockenen Raum.
- Schalten Sie hinten auf das kleinste Ritzel. So sind die Züge und Federn soweit als möglich entspannt. Bei Shimano-Nabenschaltungen schalten Sie in den ersten Gang.

TIPP!

In den Wintermonaten gibt es bei Radhändlern in der Regel kaum Wartezeiten. Zudem offerieren viele Fachgeschäfte Aktionspreise für den jährlichen Check. Nutzen Sie die Standzeit und bringen Sie Ihr E-Bike zum Händler zur Jahres-Inspektion!

INSPEKTIONEN

Ein regelmäßiger Check Ihres E-Bikes gewährleistet dauerhafte Funktion und Freude. Wie beim Auto gibt die Jahresinspektion die Möglichkeit, höheren Reparaturkosten vorzubeugen. Das Nachstellen der Lager oder der Schaltung und der rechtzeitige Wechsel von Verschleißteilen kann schwere Schäden an den Funktionsteilen des E-Bikes verhindern. Nach der Einlaufphase sollten Sie Ihr E-Bike daher in regelmäßigen Abständen warten lassen.

Die in der Tabelle im Anhang (Seite 84 – 85) angegebenen Zeitangaben sind als Anhaltspunkte für Radler gedacht, die zwischen 1000 und 2000 km pro Jahr fahren. Wenn Sie regelmäßig mehr, sehr viel auf schlechten Straßen oder im Gelände radeln, verkürzen sich die Inspektionsintervalle dem härteren Einsatz entsprechend. Dies gilt auch bei häufigen Fahrten bei Regen und allgemein bei feuchtem Klima.

ACHTUNG!

Bringen Sie Ihr E-Bike zu Ihrer eigenen Sicherheit nach 200 bis 400 km, spätestens jedoch nach drei Monaten zum Fachhändler zur Erstinspektion.

HINWEIS!

Anweisung zur Überwinterung von E-Bikes: Bitte laden Sie den Akku vor der Überwinterung komplett auf. Laden Sie den Akku alle 3 Monate nach.

GESETZLICHE GEWÄHRLEISTUNG / GARANTIE

Ihr Fahrradhändler steht nach dem Gesetz unter anderem dafür gerade, dass Ihr E-Bike nicht mit Fehlern behaftet ist, die den Wert oder die Tauglichkeit aufheben oder mindern. Ihr Anspruch darauf endet zwei Jahre nach Abholung beim Kauf des E-Bikes. Ungeachtet der gesetzlich vorgeschriebenen Sachmangelhaftung geben wir Ihnen fünf Jahre Garantie auf den Bruch von Rahmen und Hinterradschwinge. Diese über die gesetzlich vorgeschriebene Sachmangelhaftung hinausgehende Garantie gilt nur, wenn folgende Dinge erfüllt sind:

- Sie sind Erstbesitzer des E-Bikes.
- Sie haben Ihr E-Bike innerhalb von vier Wochen nach Kauf online unter folgendem Link registriert:
  www.r-m.de/registrierung
- Der Fahrradpass im Anhang wurde vollständig ausgefüllt und sämtliche dort aufgeführten Inspektionen vom Fachhändler vorgenommen und eingetragen.

Im Schadenfall muss der vollständig ausgefüllten Fahrradpass zusammen mit dem Rahmen oder dem gereinigten Komplettrad eingeschickt werden. Bewahren Sie diese Dokumente deshalb sorgfältig auf. Wir ersetzen den defekten Rahmen bzw. die Hinterradschwinge. Arbeitskosten für den Umbau und Frachtkosten werden in Rechnung gestellt. Diese Garantie gilt nur für den Ersterwerber. Darüber hinaus gehende Ansprüche, wie z. B. Schadenersatz oder Nutzungsausfall sind ausgeschlossen.

Durch eine etwaige Garantieleistung wird die ursprüngliche Garantiedauer nicht verlängert.

Ausgeschlossen sind Schäden durch Verschleiß, Vernachlässigung (mangelnde Wartung und Pflege), Sturz, Überbelastung durch zu große Beladung, durch unsachgemäße Montage und Behandlung sowie durch Veränderung des E-Bikes (An- und Umbau von zusätzlichen Komponenten).

Bei Wettbewerbseinsatz, Sprüngen oder Überbeanspruchungen anderer Art besteht ebenfalls kein Garantieanspruch.

Der Akku Ihres E-Bikes ist ein Verschleißteil, die elektronischen Bauteile darin unterliegen der gesetzlichen Gewährleistung von zwei Jahren. Wir geben Ihnen eine freiwillige Garantie auf den kompletten Akku von einem Jahr. Wir garantieren, dass der Akku nach einem Jahr oder 500 Ladezyklen (je nachdem, was zuerst ereicht wird) noch eine Kapazität von 60 % aufweist. Selbst ein „verbrauchter" Akku, der vielleicht nur noch eine Restkapazität von 55 % hat, lässt sich noch sehr lange verwenden, stabilisiert sich also. über 1000 Ladezyklen sollten problemlos möglich sein.

GESETZLICHE GEWÄHRLEISTUNG / GARANTIE

HINWEISE ZUM VERSCHLEISS

Einige Bauteile Ihres Rades unterliegen funktionsbedingt einem Verschleiß. Die Höhe des Verschleißes ist von der Pflege, Wartung und der Art der Nutzung des E-Bikes (Fahrleistung, Regenfahrt, Schmutz, Salz etc.) abhängig. Fahrräder, die oft im Freien abgestellt werden, können durch Witterungseinflüsse ebenfalls erhöhtem Verschleiß unterliegen. Diese Teile bedürfen regelmäßiger Wartung und Pflege, dennoch erreichen Sie in Abhängigkeit der Nutzungsintensität und -bedingungen früher oder später das Ende Ihrer Lebensdauer. Die Teile müssen bei Erreichen ihrer Verschleißgrenze getauscht werden.

ACHTUNG!

Der autorisierte Händler muss das E-Bike fahrbereit machen, so dass die sichere Funktion gewährleistet ist. Der Händler hat eine Endkontrolle und eine Probefahrt durchzuführen.

Dazu gehören:

- Die Antriebskette
- Die Bremszüge
- Die Griffgummis
- Die Kettenräder und Ritzel
- Die Schaltzüge
- Die Reifen
- Der Sattelbezug
- Die Bremsbeläge
- Die Felgen

Die Beläge von Felgen- und Scheibenbremsen unterliegen funktionsbedingt einem Verschleiß. Bei sportlicher Nutzung oder Fahrten in bergigem Terrain kann der Wechsel der Beläge in kurzen Abständen erforderlich werden. Kontrollieren Sie den Belagzustand regelmäßig, und lassen Sie diese gegebenenfalls von einem Fachhändler austauschen.

Bei Felgenbremsen verschleißt nicht nur der Belag, sondern auch die Felge. Prüfen Sie deshalb die Felge regelmäßig, z. B. beim Aufpumpen des Reifens. Bei den Felgen ist eine umlaufende Nut als Verschleiß-Indikator angebracht. Ist diese nicht mehr sichtbar, muss die Felge ausgetauscht werden. Treten Verformungen oder feine Risse an den Felgenflanken auf, wenn der Luftdruck erhöht wird, deutet dies auf das Ende der Lebensdauer hin. Die Felge muss dann ersetzt werden.

Die Lagerungen und Dichtungen bei Federgabeln und gefederten Hinterbauten sind ständig in Bewegung, wenn das Fahrwerk arbeitet. Durch Umwelteinflüsse (Regen, Schmutz etc.) kommt es Prinzip bedingt zum Verschleiß dieser beweglichen Teile. Diese Bereiche müssen regelmäßig gereinigt und gewartet werden. Je nach Einsatzbedingungen kann dennoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Teile durch Verschleiß bedingt ersetzt werden müssen, z. B. wenn sich Lagerluft einstellt.

Ansprechpartner für Reklamationen und Serviceleistungen ist ausschließlich der Riese & Müller-Fachhandel. Auf Anfrage teilen wir Ihnen gerne einen Händler in Ihrer Nähe mit (Händler finden Sie auch im Internet: www.r-m.de). Zudem weisen wir Sie darauf hin, dass Sie Ihren Fachhändler kontaktieren, bevor Sie Reparaturleistungen in die Wege leiten, um den schnellsten und kostengünstigsten Ablauf Ihres Anliegens sicherzustellen. Sollte Ihr E-Bike beim Händler oder bei uns in die Werkstatt kommen, so beachten Sie bitte folgende Hinweise: Serviceleistungen und Reparaturen werden nur an ausreichend gesäuberten Rädern durchgeführt. Entfernen Sie vor dem Versand alle individuellen Zubehörteile (Computer, Rückspiegel, Anhängerkupplungen, Schlösser, Schnellspannersicherungen usw.).

Serviceleistungen werden mit den Richtwerten der Serienradaustattung durchgeführt; individuelle Umbauten werden nur in einem in diesem Sinne vertretbaren Maße wiederhergestellt. Im Rahmen von Serviceleistungen werden keine Verschleißteile ersetzt oder Inspektionen durchgeführt. Zudem werden Zahlungen und Materialien ausschließlich über den Fachhandel abgewickelt. Stellen Sie sicher, dass Sie oder Ihr Händler die Paketsendung ausreichend frankiert.

Im Interesse einer langen Lebensdauer und Haltbarkeit der Komponenten müssen die Montagevorschriften der Hersteller (u. a. Drehmomente bei Schrauben) und die vorgeschriebenen Wartungsintervalle genau eingehalten werden.

Bei Nichteinhaltung der Montagevorschriften und Prüfintervalle erlischt die Garantie. Bitte beachten Sie die in Ihrer Bedienungsanleitung skizzierten Prüfungen bzw. den unter Umständen nötigen Tausch sicherheitsrelevanter Bauteile wie Lenker, Bremse usw.

ANZUGSMOMENTE FÜR VERSCHRAUBUNGEN

BAUTEIL	VERSCHRAUBUNG	ANZUGSMOMENT
Bremsanker Rücktritt	Befestigungsschraube	4–6 Nm
Bremshebel	Befestigungsschraube	5–6 Nm
Federelement	Befestigungsschraube	7–9 Nm
Freilaufnabe	Zahnkranzpaket-Sicherung	29–49 Nm
Gepäckträger Delite	Befestigungsschrauben	8–10 Nm
Hinteres Schwingenlager	Klemmschraube	5 Nm
Hydraulische Bremsen	Befestigungsschrauben	*
	Hydraulische Bremsen Befestigungsschrauben	*
Kurbelsatz	Kurbelschrauben	35 Nm
	Kettenblattschrauben	8–11 Nm
Nabe	Bedienhebel des Schnellspanners	9–12 Nm
	Kontermutter der Lagereinstellung bei Schnellspannnaben	10–25 Nm
	Achsmuttern bei Getriebenaben: · Shimano-Naben	30–45 Nm
	· Rohloff-Nabe	30–35 Nm
	· SRAM Dual Drive-Nabe	35 Nm
Pedale		35 Nm
Pletscher Ständer	Befestigungsschrauben M6	12–14 Nm
Rohloff-Schaltung		*
Rücklicht	Befestigungsschraube	3–4 Nm
Sattelstütze	Befestigungsschraube der Sattelklemmung 1/2 Kopfschrauben	12–15/9–12 Nm
	Klemmschraube am Sitzrohr	9–12 Nm
Schaltgriff	Shimano-Schalthebel	4–6 Nm
	Drehgriffschalter	1–2 Nm
Schaltwerk	Befestigungsschrauben	8–10 Nm
	Zugklemmschraube	4–6 Nm
	Leitrollenbolzen	3– 4 Nm
Schutzblech	Befestigungsschrauben am Rahmen vorne / hinten	3– 4 Nm
Umwerfer	Befestigungsschrauben	5–7 Nm
	Zugklemmschraube	4–6 Nm
V-Brake	Befestigungsschraube am Rahmensockel	5–9 Nm
	Zug-Klemmschraube	6–8 Nm
Vorbau A-Headset	Lenkerklemmung 2/4 Schrauben	10/5,5 Nm
	Schaftklemmschraube	12–14 Nm

* siehe separat beiliegende Bedienungsanleitungen der Komponentenhersteller

LOAD: ANZUGSDREHMOMENTE FÜR VERSCHRAUBUNGEN

BAUTEIL	VERSCHRAUBUNG	ANZUGSMOMENT
Rahmen	Verbindung zwischen Vorder- und Hinterrahmen: 4 Schrauben M10	30–40 Nm
Federgabel	Schaftklemmung oben an Steuersatz (2 Schrauben)	12–14 Nm
	Klemmung Lenkhebel an rechtem Gabelstandrohr: 4 Schrauben M5	5–6 Nm
	Gelenkkopf an Lenkhebel (M8)	12–14 Nm
Lenkgestänge	Kontermutter M8, Gelenkkopf an Lenkgestänge	9–12 Nm
	Vorderes und hinteres Ende Lenkgestänge: Schraube und Mutter M6	9–12 Nm
	Kardangelenk: Schrauben und Muttern M8	12–14 Nm
Ständer	Kontermuttern M8	12–14 Nm
	Ringschrauben und Muttern M5 für Ständerfeder	5–6 Nm

VORBAU KENDU / LOAD: ANZUGSDREHMOMENTE FÜR VERSCHRAUBUNGEN

BAUTEIL	VERSCHRAUBUNG	ANZUGSMOMENT
Vorbau	Klemmschrauben M6 (4 Stück)	7–9 Nm
	Vordere Klemmschrauben M6 (2 Stück)	7–9 Nm
	Hintere Klemmschrauben M5 (2 Stück)	3–4 Nm
	Madenschrauben Schnellspannhebel für Winkelverstellung (2 Stück)	1 Nm

SERVICE- UND WARTUNGSPLAN

Die mit • gekennzeichneten Kontrollen können Sie selbst durchführen, wenn Sie über handwerkliches Geschick, etwas Erfahrung und geeignetes Werkzeug, z. B. einen Drehmomentschlüssel, verfügen.

Sollten bei den Überprüfungen Mängel erkennbar sein, leiten Sie umgehend geeignete Maßnahmen ein. Bei Fragen oder Unklarheiten hilft Ihnen Ihr Fachhändler.

Die mit ✖ gekennzeichneten Arbeiten sollten nur vom Fachhändler durchgeführt werden.

BAUTEIL	TÄTIGKEIT
Beleuchtung	Befestigungsschraube
Bereifung	Luftdruck prüfen
	Profilhöhe und Seitenwände kontrollieren
Bremsen	Hebelweg, Belagstärke und Position zur Felge kontrollieren
Bremszüge	Sichtkontrolle
Bremsleitungen	Sichtkontrolle auf Dichtheit
Federelement	Wartung (siehe Seite 23)
Federgabel	Auf Spiel und Dichtigkeit prüfen
Felgen	Wandstärke/Verschleißindikator kontollieren, gegebenfalls auswechseln
Hinterradschwinge	Funktion und Lagerspiel prüfen
Kette (Kettenschaltung)	Kontrollieren bzw. schmieren
	Kontrollieren bzw. wechseln
Kette (Nabenschaltung)	Kettenspannung kontrollieren
	Kette schmieren
Kurbel	Kontrollieren bzw. nachziehen
Lack	Konservieren
Laufräder/Speichen	Rundlauf und Spannung
Lenker / Vorbau	Sichtkontrolle
	Austauschen
Lenkungslager	Lagerspiel kontrollieren
	Neu fetten
Metallische Oberflächen	Konservieren (außer Felgenflanken, Bremsscheiben)
Naben	Lagerspiel kontrollieren, fetten
Pedale	Lagerspiel kontrollieren, fetten
Sattelstütze	Sitzrohr Reinigen, fetten
Schaltwerk	Reinigen, schmieren
Schnellspanner	Sitz kontrollieren
Schrauben und Muttern	Kontrollieren bzw. nachziehen
Ventile	Sitz kontrollieren
Züge Schaltung/Bremsen	Ausbauen und fetten bzw. Ersetzen

HINWEIS!

Verwenden Sie beim Austausch von Verschleißteilen und sicherheitsrelevanten Teilen nur originale oder mindestens gleichwertige Ersatzteile.

	VOR JEDER FAHRT	MONATLICH	JÄHRLICH	SONSTIGE INTERVALLE
	•			
	•			
		•		
	•			
		•		
	•			
				• Alle 5.000 km
			✖	
				✖ spätestens nach dem zweiten Satz Bremsbeläge
			✖	
		•		✖ Ab 1.500 km
				• Alle 1.000 km
				• Alle 3 Monate
			✖	
			•	
		•		
			•	
				✖ Nach Sturz, 10.000 km oder 3 Jahren – je nachdem, was zuerst eintrifft
		•		
			✖	
			•	
			✖	
			✖	
			•	
		•		
	•			
		•		
	•			
			✖	

WICHTIGE DOKUMENTE

Im Anhang dieser Bedienungsanleitung finden Sie

- den Riese & Müller-Fahrradpass, in welchen sämtliche vom Fachhändler durchgeführten Inspektionen eingetragen werden. Im Garantiefall muss der vollständig ausgefüllte Fahrradpass gemeinsam mit einer Kopie des Kunden-Kaufbelegs an die Firma Riese & Müller geschickt werden. Sämtliche im Fahrradpass aufgeführten Inspektionen müssen vom Fachhändler ausgeführt und eingetragen sein.
- einen Service- und Wartungszeitplan auf den Seiten 82 – 84.
- eine Liste mit empfohlenen Anzugsdrehmomenten für alle wichtigen Bauteile Ihres E-Bikes auf den Seiten 76 – 77. Diese benötigt die Fachwerkstatt bei Reparaturen und Inspektionen.

Beiliegend finden Sie

- gegebenenfalls separate Bedienungsanleitungen der Komponenten-Hersteller. In dieser Bedienungsanleitung wird mehrmals auf diese speziellen und ausführlichen Anleitungen hingewiesen. Dort finden Sie alle Details zu Gebrauch, Wartung und Pflege. Achten Siedarauf, dass die jeweiligen Bedienungsanleitungen von Schaltungs- und Bremskomponenten in Ihrem Besitz sind und zusammen mit dieser Bedienungsanleitung sorgfältig aufbewahrt werden.
- den Kaufbeleg, der nachweist, dass Sie der/die Erstbesitzer/in des E-Bikes sind und seit wann es Ihnen gehört.

Wir wünschen Ihnen mit Ihrem E-Bike stets gute Fahrt. Sollten irgendwelche Fragen auftreten, hilft Ihnen Ihr Fachhändler gerne weiter. Bei Problemen, die Ihr Fachhändler nichtlösen kann, können Sie auch jederzeit gerne bei uns anrufen.

IHR RIESE & MÜLLER-TEAM

ACHTUNG!

Sie sind Erstbesitzer des E-Bikes. Füllen Sie den Fahrradpass im Anhang vollständig aus und lassen Sie sämtliche dort aufgeführten Inspektionen vom Fachhändler vornehmen und eintragen.

Modell:

Farbe:

Anzahl der Gänge:

Rahmennummer:

Kaufdatum:

DIE ÜBERGABE WURDE VORGENOMMEN:

Stadt:

Datum:

Händlerstempel:

Unterschrift des Händlers:

Bitte lassen Sie in diesem Fahrradpass sämtliche vom Fachhändler durchgeführten Inspektionen eintragen. Die über die gesetzlich vorgeschriebene Gewährleistung von sechs Monaten hinausgehende Gewährleistung gilt nur, wenn im Garantiefall der vollständig ausgefüllte Fahrradpass, gemeinsam mit einer Kopie des Kunden-Kaufbeleges, an die Firma Riese & Müller geschickt wird und wenn sämtliche im Fahrradpass aufgeführten Inspektionen vom Fachhändler ausgeführt und eingetragen wurden.

E-BIKE-PASS

1. Inspektion Nach spätestens 400 km oder drei Monaten ab Verkaufsdatum: Auftrags-Nr.: Datum: Stempel und Unterschrift des Händlers:	Ausgetauschte oder reparierte Teile:
2. Inspektion Nach spätestens 2.000 km oder einem Jahr ab Verkaufsdatum: Auftrags-Nr.: Datum: Stempel und Unterschrift des Händlers:	Ausgetauschte oder reparierte Teile:
3. Inspektion Nach spätestens 4.000 km oder zwei Jahren ab Verkaufsdatum: Auftrags-Nr.: Datum: Stempel und Unterschrift des Händlers:	Ausgetauschte oder reparierte Teile:

4. Inspektion Nach spätestens 6.000 km oder drei Jahren ab Verkaufsdatum: Auftrags-Nr.: Datum: Stempel und Unterschrift des Händlers:	Ausgetauschte oder reparierte Teile:
5. Inspektion Nach spätestens 8.000 km oder vier Jahren ab Verkaufsdatum: Auftrags-Nr.: Datum: Stempel und Unterschrift des Händlers:	Ausgetauschte oder reparierte Teile:
6. Inspektion Nach spätestens 10.000 km oder fünf Jahren ab Verkaufsdatum: Auftrags-Nr.: Datum: Stempel und Unterschrift des Händlers:	Ausgetauschte oder reparierte Teile:

RIESE & MÜLLER

Riese & Müller GmbH
Feldstraße 16
64331 Weiterstadt
Germany

team@r-m.de
www.r-m.de
Tel.: +49 61 51-366 86-0
Fax: +49 61 51-366 86-20

Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone und gelangen Sie direkt zu allen aktuellen Bedienungsanleitungen. Oder besuchen Sie unsere Website: www.r-m.de/infocenter/downloads